

Carlos Peñarrubia Lozano

Estudio colaborativo de caso sobre propuestas didácticas de Actividades en el medio natural

Departamento
Fisiatría y Enfermería

Director/es

Guillén Correas, Roberto
Lapetra Costa, Susana

<http://zaguan.unizar.es/collection/Tesis>



Universidad
Zaragoza

Tesis Doctoral

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE
PROPUESTAS DIDÁCTICAS DE ACTIVIDADES EN
EL MEDIO NATURAL**

Autor

Carlos Peñarrubia Lozano

Director/es

Guillén Correas, Roberto
Lapetra Costa, Susana

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fisiatría y Enfermería

2012

The background of the entire page is a photograph of a person riding a bicycle on a dirt path through a dense, green forest. The person is wearing a light-colored shirt and dark pants, and is seen from behind. The path is narrow and surrounded by tall grass and various trees and shrubs. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Departamento de Fisiatría y Enfermería.

**Estudio colaborativo de caso sobre
propuestas didácticas de Actividades en
el medio natural.**

Tesis doctoral presentada por: Carlos Peñarrubia Lozano.

Dirigida por:

Dr. Roberto Guillén Correas

Profesor Contratado Doctor de la Universidad de Zaragoza

y

Dra. Susana Lapetra Costa

Profesora Titular de la Universidad de Zaragoza

Agradecimientos.

En la tesis doctoral que se presenta queda reflejada mi concepción sobre la Educación Física y el deporte en relación con el desarrollo integral de las personas. Mi experiencia personal, a nivel laboral y en el tiempo de ocio, se ha centrado fundamentalmente en las Actividades en el medio natural, por lo que mi objetivo esencial en esta investigación-acción ha sido tratar no solo de justificar el trabajo de estos contenidos en el ámbito educativo formal, sino además, mostrar la manera de llevarlos a cabo adaptándose a la realidad de los centros educativos.

Este objetivo, sin duda, pasa por el diálogo y el esfuerzo en común del profesorado de Educación Física. El trabajo desarrollado ha implicado varios años de colaboración entre las diferentes personas que han participado en el mismo, de forma puntual o continua. A todas ellas las considero parte de este equipo de trabajo, ya que sin sus aportaciones esta tesis doctoral no habría obtenido los resultados que entre todos hemos logrado.

En primer lugar, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a los profesores que han participado de esta investigación empírica, D. Jorge Trallero Abajo y D. Guillermo Dieste Tirado. Su preocupación por mejorar su función como profesores de Educación Física, su interés por ampliar su formación en materia de Actividades en el medio natural y su dedicación e implicación a lo largo de todo el proceso de investigación-acción colaborativa han hecho posible que ésta se haya podido desarrollar.

Del mismo modo, tengo que agradecer el apoyo recibido por parte de la Dirección del Colegio Sagrado Corazón de Jesús de Zaragoza, especialmente a Dña. Teresa Marquínez Bernad y a Dña. Elena Gil Clemente, por su asesoramiento en relación a los aspectos metodológicos a la hora de diseñar las propuestas didácticas.

Quiero agradecer también al profesor D. Javier Manero Merino su colaboración en la fase de diseño, planteándonos las alternativas que él ha llevado a cabo en su propio centro en relación al contenido de bicicleta y animándonos a desarrollar esta propuesta, que él mismo la considera como “muy educativa”.

En segundo lugar, debo agradecer a los directores del trabajo, los doctores D. Roberto Guillén Correas y Dña. Susana Lapetra Costa, su esfuerzo y dedicación, implicándose de manera especial en el desarrollo de todo el proceso de investigación-acción. De hecho, han formado parte activa en alguna de las fases, sobre todo, en la delimitación del objeto de estudio y en el análisis de la información obtenida en la investigación empírica, en la que han asumido el rol de asesores externos del equipo colaborador.

Un tercer agradecimiento va dirigido al alumnado del Colegio Sagrado Corazón de Jesús de Zaragoza, por su entusiasmo y participación activa en esta experiencia. Su actitud ante este proyecto, su energía vital, ha despertado en el equipo colaborador un mayor entusiasmo a la hora de afrontar cada una de las fases del proceso de investigación. El éxito del resultado obtenido con las propuestas planteadas por el profesorado se debe en gran parte al trabajo que ellos mismos han realizado, implicándose extraordinariamente a la hora de conseguir el material necesario.

Para finalizar, quisiera dedicar este trabajo a mis padres, por haberme introducido desde pequeño en el mundo de las Actividades en el medio natural, así como a los monitores de la Asociación Juvenil Tebarray, D. Óscar Almau Trigo, D. Daniel Mur Marín y D. Jesús Parra Formento, verdaderos responsables de mi formación en esta materia.

ÍNDICE.

0. Introducción.....	11
1. Innovación educativa.	23
1.1. Introducción.....	25
1.2. Aproximación al concepto de innovación educativa.....	27
1.2.1. Definición y elementos de interés en la innovación educativa.....	29
1.2.2. Ámbitos y posibilidades de la innovación educativa.....	33
1.2.3. Dificultades para la innovación educativa.....	39
1.3. La investigación-acción colaborativa como estrategia de formación permanente.....	45
1.4. La selección de contenidos como estrategia de innovación curricular.....	49
1.4.1. Innovación curricular a través de la incorporación de contenidos de Actividades en el medio natural	53
2. Aproximación a las Actividades en el medio natural.....	57
2.1. Introducción.....	59
2.2. Las Actividades en el medio natural. Aproximación conceptual	61
2.2.1. Diferentes denominaciones atribuidas a las Actividades en el medio natural	61
2.2.2. Un grupo de actividades con identidad propia	69
2.2.3. Criterios de clasificación de las Actividades en el medio natural	75
2.3. Las Actividades en el medio natural en el ámbito educativo	87
2.3.1. Las Actividades en el medio natural como medio de formación integral	87
2.3.2. Limitaciones para desarrollar las Actividades en el medio natural en el ámbito educativo formal.....	91
3. Trayectoria histórica de las Actividades en el medio natural según la legislación educativa.....	99
3.1. Introducción.....	101
3.2. Situación de las Actividades en el medio natural antes de 1990.....	105
3.2.1. Asentamiento de la asignatura de Educación Física. 1883-1936	105
3.2.2. Desarrollo de la asignatura de Educación Física. 1937-1969.....	112
3.2.3. Extensión de la obligatoriedad educativa a toda la población. 1970- 1989	119

3.3. Afianzamiento en el currículum como bloque de contenidos específico dentro de la asignatura de Educación Física. 1990-2011	127
3.3.1. Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990	127
3.3.2. Reformas educativas de 1995 y 2002	133
3.3.3. Modificación en la programación: Ley Orgánica de Educación, de 2006	137
3.3.4. Adaptación del currículum educativo en la Comunidad Autónoma de Aragón	141
3.3.5. Expansión de las Actividades en el medio natural en el ámbito no formal	145
3.4. Formación profesional relacionada con las Actividades en el medio natural	149
3.5. Síntesis	157
4. Objeto de estudio	159
4.1. Introducción	161
4.2. Diagnóstico y punto de partida	163
4.3. Premisa inicial de la investigación	165
4.4. Establecimiento de objetivos y del plan de trabajo	167
4.5. Dimensiones y unidades de información	171
4.5.1. Presentación de las dimensiones y de las unidades de información	171
4.5.2. Especificación de las dimensiones	173
5. Fundamentación metodológica de la tesis	189
5.1. Introducción	191
5.2. Paradigmas de investigación	193
5.2.1. Aproximación desde el paradigma sociocrítico	197
5.3. Concepto de metodología cualitativa	199
5.3.1. Características propias de la metodología cualitativa	203
5.4. La investigación-acción como expresión del paradigma sociocrítico	207
5.4.1. Investigación-acción colaborativa.	213
5.5. Instrumentación y técnicas de investigación	221
5.5.1. Selección y descripción de los instrumentos.	221
5.5.1.1. Observación participante.	222
5.5.1.2. Diario del profesor.	225
5.5.1.3. Entrevista inicial	227
5.5.1.4. Reuniones y entrevistas de seguimiento.	228

5.5.1.5. Cuestionario alumnado	229
5.5.1.6. Autoinformes alumnado	230
5.5.2. Selección y descripción de las técnicas de investigación	231
5.5.3. Criterios de rigurosidad científica	237
5.5.3.1. Credibilidad.	238
5.5.3.2. Transferencia.	240
5.5.3.3. Dependencia.	241
5.5.3.4. Confirmabilidad.....	243
5.5.3.5. Criterios específicos del paradigma sociocrítico: validez ecológica y validez catalítica.....	245
6. Investigación empírica. Trabajo de campo.....	249
6.1. Introducción.....	251
6.2. Contextualización.	253
6.2.1. Centro	253
6.2.2. Alumnado	258
6.2.3. Profesorado.....	259
6.3. Planteamiento del diseño de la investigación:.....	261
6.3.1. Temporalización.	262
6.3.2. Fases	263
6.4. Trabajo empírico realizado.....	265
6.4.1. Diagnóstico.....	265
6.4.2. Diseño de la investigación.....	266
6.4.3. Diseño de la propuesta piloto.	267
6.4.4. Desarrollo práctico de la propuesta piloto.....	269
6.4.5. Reflexión I.....	270
6.4.6. Diseño de propuestas II	272
6.4.7. Desarrollo práctico de las propuestas II	275
6.4.8. Reflexión II.....	276
6.5. Planteamiento y temporalización de la recogida de datos y de su análisis.....	277
7. Análisis e interpretación de los datos obtenidos en la investigación empírica.....	287
7.1. Introducción.....	289
7.2. Planteamiento del proceso de análisis	291
7.3. Estrategia para el análisis e interpretación de los datos.....	299

7.3.1. Fases para el análisis e interpretación de los datos.....	302
7.4. Análisis e interpretación de la situación inicial.....	305
7.5. La opinión del alumnado en el proceso de investigación.....	311
7.6. Análisis cuantitativo	319
7.7. Análisis cualitativo	327
7.7.1. Dimensión 1. Trabajo colaborativo	329
7.7.1.1. Unidad de información 1.1.1. Formación permanente	329
7.7.1.2. Unidad de información 1.3.1. Consideraciones para su continuidad	333
7.7.2. Dimensión 2. Realización de Actividades en el medio natural	338
7.7.2.1. Unidad de información 2.1.1. Objetivos y contenidos	338
7.7.2.2. Unidad de información 2.1.2.2. Recursos humanos	344
7.7.2.3. Unidad de información 2.1.2.4. Recursos materiales	347
7.7.2.4. Unidad de información 2.1.2.6. Metodología.....	351
7.7.2.5. Unidad de información 2.2. Limitaciones	357
7.7.3. Dimensión 3. Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural	367
7.7.3.1. Unidad de información 3.1.2. Formación profesional.....	368
7.7.3.2. Unidad de información 3.1.3. Consideración del área de Educación Física como medio de formación integral	371
7.7.3.3. Unidad de información 3.2.1. Posibilidad de ocio futuro.....	380
8. Conclusiones y perspectivas de futuro	387
8.1. Introducción.....	389
8.2. Conclusiones.....	391
8.2.1. Sobre la premisa inicial de la investigación	391
8.2.2. Sobre los objetivos y sobre el plan de trabajo inicial	395
8.3. Perspectivas de futuro.....	400
8.3.1. Pautas para la continuidad del trabajo colaborativo entre el profesorado	400
8.3.2. Consideraciones para el asentamiento de las Actividades en el medio natural dentro de la asignatura de Educación Física.....	405
8.3.3. Nuevas líneas de trabajo en torno a las Actividades en el medio natural	409
8.4. Conclusión final.....	411

9. Referencias bibliográficas.....	413
10. Índice de figuras	437
ANEXOS	443
I. Herramientas de investigación.	445
I.I. Registro metodológico.....	445
I.II. Entrevista cualitativa inicial	451
I.III. Actas de reuniones.....	455
I.IV. Observación participante del facilitador.....	459
I.V. Entrevista cualitativa de seguimiento	461
I.VI. Diario del profesor.....	463
I.VII. Cuestionario Bachillerato.	465
I.VIII. Autoinformes alumnado Tercero de Secundaria	467
II. Documentos.....	469
II.I. Carta de solicitud de permiso a la Dirección del Colegio para poder llevar a cabo la investigación empírica.....	469
II.II. Carta informativa para los padres, solicitando la autorización para participar en las sesiones prácticas de la unidad didáctica de Bicicleta Todo Terreno	471
III. Material Didáctico: Bicicleta Todo Terreno	473
III.I. Propuesta didáctica	473
III.II. Introducción a la propuesta didáctica	479
III.III. Normativa específica sobre seguridad vial.....	487

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

Introducción

INTRODUCCIÓN.

Desde mi etapa como alumno de Educación Secundaria Obligatoria me ha preocupado la práctica de las Actividades en el medio natural como un medio de desarrollo físico y como vía de ocupación del tiempo de ocio. Tuve ocasión de participar en diferentes experiencias de campamentos tradicionales y multideportivos en los que se priorizaban estos valores junto con la concienciación sobre la necesidad de respetar y proteger el medio ambiente.

Más adelante, en mi etapa de estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física, tuve que cursar diferentes asignaturas relacionadas con este tipo de prácticas físicas en el medio natural, comencé a plantearme la viabilidad de estos contenidos en el ámbito escolar, que aparecen como obligatorios en los currículos educativos. Considero que son actividades muy apropiadas para lograr el objetivo de una formación integral del alumnado, al permitir el desarrollo de diferentes capacidades humanas y valores como la superación personal, el trabajo en equipo o el propio desarrollo físico mediante actividades que fomenten la diversión. Éste es el modo en el que yo planteaba la práctica de la mismas tanto a nivel personal como en mi labor como monitor de campamentos y actividades de aventura.

Sin embargo, en mis primeras experiencias ya como docente, a la hora de gestionar estos contenidos, encontraba diferentes problemas o limitaciones para poder llevarlos a cabo de forma práctica en los centros escolares dentro de las programaciones de Educación Física, por razones diversas, como: la necesidad de desplazarse hasta un medio apropiado, el hecho de tener que contar generalmente con un material difícil de encontrar en un centro educativo, disponer de una formación y una experiencia práctica y gestora mínimas en relación a estas actividades, o la responsabilidad del propio profesorado a la hora de desarrollar estas prácticas.

Es necesario mencionar que son actividades que se caracterizan por poseer un riesgo objetivo, sustancialmente mayor al que se da en otros contenidos, como la expresión corporal o los juegos y deportes; por este motivo, su presencia se reduce significativamente en los centros escolares.

De esta manera comenzó mi labor investigadora, al recibir una beca de colaboración durante el último curso de Licenciatura. En ese tiempo realicé un estudio sobre el grado de desarrollo del bloque de contenidos Actividades en el medio natural en la ciudad de Huesca, donde se ubica la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte en la que yo estudié. Algunos de los resultados obtenidos en dicha investigación se presentan a lo largo del marco teórico de este informe de investigación. Se puede avanzar que en esta ciudad apenas se llevaban a cabo estos contenidos durante el curso 2005/06, fecha en la que se desarrolló el estudio, lo que aumentó mi interés por conocer el grado de desarrollo práctico en Aragón. El motivo es que esta Comunidad Autónoma es rica en parajes naturales, lo que me hizo pensar que posee inmensas posibilidades de realización de diferentes contenidos de este bloque.

Estas razones motivaron que el estudio inicial se ampliara a todo el territorio aragonés, tratando de conocer la forma en la que se llevan a cabo estos contenidos en los diferentes centros escolares, o bien las causas por las que no pueden desarrollarse como parte de las programaciones anuales de Educación Física. Dicha investigación fue desarrollada en dos momentos: primero, a lo largo del curso académico 2007/08, durante mi etapa de formación investigadora para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados, centrándonos en la ciudad de Zaragoza, ampliándolo después al resto de la Comunidad Autónoma durante el curso 2008/09.

A lo largo de los últimos años he podido ejercer mi labor profesional como profesor de Educación Física en diferentes centros escolares, encontrando un nuevo punto de interés sobre mi labor docente e investigadora, la *calidad* en el proceso de la enseñanza de esta asignatura, muchas veces relegada a un segundo plano frente a otras asignaturas, en ocasiones debido a la propia actitud y falta de interés del propio profesorado de Educación Física, anclado en los contenidos y enseñanzas tradicionales.

Por lo tanto, el desarrollo de la tesis aúna estas dos fuentes de interés, vivenciadas a lo largo de mi carrera profesional; se presenta como una oportunidad de convertir las Actividades en el medio natural en una fuente de innovación en la asignatura de Educación Física, al tratar de mejorar las limitaciones encontradas para su implantación y permitiendo para ello una formación permanente en el profesorado, con el objetivo último de mejorar su labor docente en beneficio del alumnado.

Es entonces cuando surge el trabajo en equipo entre el profesorado de Educación Física como el medio idóneo para tratar de lograr este propósito, justificando así el enfoque de nuestra investigación a través del paradigma sociocrítico, con la consecuente utilización de la estrategia de *investigación-acción colaborativa*.

Esta investigación comienza a finales del curso escolar 2008/09, una vez conocidos los resultados de los estudios anteriormente citados. Se ubica en un colegio en el que no se estaban desarrollando estos contenidos pero cuyo profesorado mostró especial interés por comenzar a implantarlos en sus programaciones, permitiendo una vivencia práctica para todo su alumnado; de hecho, se encontró que muchos de ellos finalizan su etapa escolar sin haber practicado ninguno de estos deportes en el medio natural, tanto dentro como fuera del ámbito académico formal. A comienzos del siguiente curso escolar, 2009/10, se procedió a realizar un análisis de la situación inicial, confeccionando el diseño de la investigación, planteando como premisa inicial la posibilidad de introducir contenidos de Actividades en el medio natural como innovación curricular dentro de la asignatura de Educación Física, fruto del trabajo colaborativo entre el profesorado que la imparte.

Durante curso escolar 2009/10 se llevaron a cabo diferentes reuniones, divididas en cuatro áreas temáticas, comenzando en el primer trimestre por la formación del profesorado de Educación Física en relación a la metodología de investigación citada, centrando especial interés en las herramientas de investigación o técnicas de recogida de datos, siendo ellos partícipes del proceso. Una vez constituido el grupo colaborador e instruidos sobre su labor investigadora, los siguientes trimestres se dedicaron al desarrollo del plan de acción en el que se diseñó la primera de las propuestas didácticas de este bloque de contenidos; se llevó a la práctica y, posteriormente, se evaluó. Debemos señalar que estas fases son las que conforman los diferentes ciclos de investigación-acción colaborativa, como se explicará más adelante en este informe.

El siguiente ciclo de investigación-acción colaborativa se desarrolló durante el primer trimestre del curso escolar 2010/11. En él, tuvo lugar una replanificación de la innovación abordada, un nuevo desarrollo práctico de la misma y su posterior evaluación, lo que permite establecer las pautas para poder asentar estos contenidos dentro de este colegio mediante el trabajo entre el equipo docente.

Por tanto, las conclusiones de la investigación se centran por un lado en el propio proceso, en las consideraciones para la continuidad de un trabajo colaborativo para poder afrontar contenidos innovadores dentro de la asignatura de Educación Física; y por otro, las pautas que han de tenerse en cuenta para poder incluir nuevos contenidos de Actividades en el medio natural en las programaciones anuales.

Por estas razones, y atendiendo a los resultados obtenidos en los diferentes estudios presentados en este informe de investigación, consideramos que el bloque de contenidos *Actividades en el medio natural* debería cobrar un mayor protagonismo en los centros educativos, susceptibles de ser practicadas por todo el alumnado, al considerarse como un medio idóneo para favorecer su educación integral.

Este informe de investigación queda dividido en tres partes: en primer lugar se presenta el marco teórico sobre el que se fundamenta la tesis, además de la delimitación del objeto de estudio; en segundo lugar, se describe la elección del enfoque metodológico; por último, en la tercera parte se muestra el trabajo empírico realizado, junto con el análisis de los datos recogidos en éste, además de las conclusiones finales obtenidas. En el marco teórico, la investigación realizada versa sobre el planteamiento de contenidos innovadores en el bloque Actividades en el medio natural de la asignatura de Educación Física. Así, dentro de esta primera parte se han incluido tres capítulos:

Capítulo 1: Innovación Educativa.

El centro de interés de este capítulo es el concepto de *Innovación*, definido dentro del marco educativo. Se ha abordado su evolución en el sistema educativo español, concretando aspectos particulares dentro de la asignatura de Educación Física, como la selección y la organización de contenidos propios de esta área.

Dentro de este primer capítulo se introduce la estrategia de innovación que se ha seguido en nuestra investigación, la *Investigación-acción colaborativa*, presentada como un método concebido para llevar a cabo diferentes innovaciones en el ámbito académico, en las que el profesorado es el verdadero protagonista de dichos cambios.

Capítulo 2: Aproximación a las Actividades en el medio natural.

Para favorecer la comprensión del bloque de contenidos sobre el que se ha llevado a cabo la investigación empírica, en este capítulo se aborda, en primer lugar, la propia definición de este grupo de actividades. Para ello, se acompañan y explican los rasgos que las caracterizan como un grupo de prácticas físico-deportivas con identidad propia. En segundo lugar, se presentan las diferentes justificaciones por las que estos contenidos son concebidos como una herramienta favorecedora de la formación integral del alumnado, por lo que deben ser trabajadas en los centros educativos. Del mismo modo, se describen las principales limitaciones encontradas a la hora de introducirlas dentro del ámbito educativo formal.

Capítulo 3: Trayectoria histórica de las Actividades en el medio natural según la legislación educativa.

A lo largo del capítulo se expone la evolución de este tipo de actividades en el sistema educativo español desde finales del siglo XIX –según aparece reflejado en los textos legislativos–, con la creación de la Escuela Central de Profesores y Profesoras de Gimnástica hasta la actualidad, haciendo referencia tanto al ámbito escolar como a la presencia de estos contenidos en el campo de la formación del profesorado de Educación Física. Para complementar este capítulo, se ha incluido un apartado en el que se muestran las diferentes titulaciones profesionales relacionadas con estas actividades, impulsadas por su creciente aparición como medio educativo y como medio de ocupación del tiempo de ocio.

Capítulo 4: Objeto de estudio.

La información recogida en los tres primeros capítulos nos ha permitido establecer la delimitación teórica y práctica del objeto de estudio: el *trabajo colaborativo entre el profesorado de Educación Física de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria para desarrollar en sus sesiones propuestas curriculares de Actividades en el medio natural*. A partir de las mismas, se ha podido inferir la premisa inicial que han servido de guía para el desarrollo de esta investigación, junto con los objetivos planteados para la misma, además de los objetivos didácticos definidos por el propio profesorado colaborador.

En la segunda parte del informe se desarrolla el enfoque metodológico de la tesis, con dos capítulos:

Capítulo 5: Fundamentación metodológica de la tesis.

Es en este capítulo donde se amplía la estrategia de *investigación-acción colaborativa* introducida en el capítulo primero, definiendo los diferentes aspectos de la metodología en la que se ubica -la *metodología cualitativa*-, junto con el paradigma de investigación escogido para su desarrollo: el *paradigma sociocrítico*.

También forma parte de este capítulo la presentación y definición de las diferentes herramientas de investigación utilizadas, además de la especificación de los criterios tenidos en cuenta para otorgar la mayor rigurosidad posible a nuestra investigación: credibilidad, transferencia, dependencia, confirmabilidad, validez ecológica, validez catalítica.

Capítulo 6: Investigación empírica. Trabajo de campo.

Una vez presentado el enfoque metodológico con el que se ha llevado a cabo nuestra investigación, en este sexto capítulo se describen las diferentes fases desarrolladas tanto en el diseño de la investigación como en la recogida de datos, realizada a lo largo de dos cursos escolares:

- Primero, 2009/10, en el que se puso en práctica la experiencia piloto -previa formación del profesorado en materia de metodología de investigación-.
- Segundo, durante el curso escolar, 2010/11, afianzando la primera de las propuestas didácticas y sentando las bases para su aplicación como parte de la asignatura de Educación Física en este centro escolar.

La tercera parte del informe recoge el análisis de datos y las conclusiones obtenidas a raíz del mismo.

Capítulo 7: Análisis e interpretación de los datos obtenidos en la investigación empírica.

Recopilados todos los datos textuales generados en la investigación empírica durante los dos cursos escolares señalados, en este capítulo presentamos la estrategia llevada a cabo para su análisis. Esta tarea se ha dividido en tres tipos, desarrollados a lo largo del capítulo: primero, *análisis e interpretación de la situación inicial*; segundo, *análisis cuantitativo*; tercero, *análisis cualitativo*.

Capítulo 8: Conclusiones y perspectivas de futuro.

El paso siguiente al análisis de datos es la reflexión sobre los resultados obtenidos y el establecimiento de las conclusiones derivadas de la misma. De esta manera, en este capítulo final se muestra la relación encontrada entre los datos recogidos en el análisis con la información desarrollada en el marco teórico; todo ello ha favorecido la comprensión de nuestro objeto de estudio tras la investigación empírica llevada a cabo.

Posteriormente, se presentan los siguientes apartados: primero, la bibliografía utilizada como apoyo para la elaboración del marco teórico y para la selección del enfoque metodológico; segundo, la enumeración de las figuras utilizadas en el desarrollo de este informe de investigación.

Por último, se muestran una serie de Anexos, los cuales pueden dividirse en tres apartados:

1. *Herramientas de investigación*, en el que se recoge una muestra de cada una de las técnicas de recogida de información utilizadas.
2. *Documentos*, donde en primer lugar la solicitud de colaboración del centro educativo de referencia; y en segundo lugar, la carta informativa para los padres, requiriendo la autorización para poder llevar a cabo la tercera sesión de la propuesta diseñada en esta investigación.
3. *Material didáctico: Bicicleta Todo Terreno*. En este último apartado se muestran los documentos generados para el desarrollo de esta primera propuesta de Actividades en el medio natural.

El trabajo realizado a lo largo de estos dos cursos escolares ha permitido el asentamiento de una unidad didáctica de bicicleta todo terreno como parte del currículum de Educación Física para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. Todas las medidas que se han tomado al respecto –en cuanto a los materiales necesarios para llevar a cabo la propuesta, los permisos requeridos o el trabajo previo de la normativa de circulación vial- han favorecido la participación de todo el alumnado. Por lo tanto, se ha solventado una de las dificultades principales encontradas al comienzo de la investigación: hasta ese momento, únicamente podían disfrutar de las Actividades en el medio natural una pequeña parte del alumnado, en campañas muy concretas como la Semana Blanca.

De esta manera, el profesorado de Educación Física ha sabido sintetizar las pautas que deben respetar para sugerir nuevos contenidos de Actividades en el medio natural. Gracias a ellas, se están planteando incluir nuevas propuestas, de manera que en los cuatro cursos de la etapa de Secundaria se pueda llevar a la práctica este bloque de contenidos.

Nuevamente hay que reflejar la importancia de la estrategia escogida para el desarrollo de este trabajo, la investigación-acción colaborativa, debido a los grandes beneficios que han supuesto para su realización: por un lado, el apoyo mutuo del profesorado ante un contenido innovador ha permitido solventar todos los problemas y dificultades encontrados durante las fases de diseño, generando un material didáctico que ha conllevado un beneficio directo sobre el alumnado.

Por otro lado, esta disposición ha favorecido el intercambio de conocimiento entre los dos profesores, cuya formación y experiencia profesional es muy diferente, convirtiéndose sin duda alguna en un medio de formación permanente.

Tras la elaboración de este informe de investigación, el equipo colaborador reafirma su opinión sobre el valor educativo de las Actividades en el medio natural. Del mismo modo, estima necesario abrir nuevas posibilidades de investigación para próximos cursos, expuestas a continuación.

1. Introducción de nuevos contenidos de Actividades en el medio natural: orientación, maniobras con cuerdas, rápel.
2. Inclusión de actividades innovadoras dentro de la asignatura de Educación Física, pertenecientes a cualquier bloque de contenidos, llevadas a cabo mediante un trabajo colaborativo.
3. Extender la inclusión de posibles contenidos innovadores conjuntamente con el profesorado de la etapa de Educación Primaria, con el objetivo de favorecer el seguimiento del trabajo físico-deportivo desarrollado por el alumnado.
4. Propuestas de contenidos, temas y actividades interdisciplinares, fomentando con ello el trabajo colaborativo entre diferentes profesores del centro. Se estima que esta forma de trabajar permite, además, dar un mayor sentido tanto para el profesorado como para el alumnado en el desarrollo de las competencias educativas que rigen los currículos actuales.
5. La última posible línea de investigación futura concibe el trabajo colaborativo como una estrategia de mejora permanente para el profesorado, ampliando los límites contextuales descritos en esta investigación: el equipo colaborador se plantea la realización de propuestas comunes a varios centros educativos, con el propósito de potenciar una Educación Física más variada y enriquecedora para el alumnado, adaptando los contenidos a las características propias de dichos centros.

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

Capítulo 1

Innovación educativa.

1.1.	Introducción.....	25
1.2.	Aproximación al concepto de innovación educativa.....	27
1.3.	La investigación-acción colaborativa como estrategia de formación permanente.....	45
1.4.	La selección de contenidos como estrategia de innovación curricular.....	49

1.1. INTRODUCCIÓN.

La sociedad actual está en continuo cambio y evolución. Los avances en el campo de la ciencia y de las nuevas tecnologías son un claro ejemplo de ello, ya que conllevan modificaciones en diferentes campos: los estilos de vida, el desarrollo profesional o las relaciones interpersonales.

Esta dinámica de cambio afecta directamente a las necesidades y demandas de formación de las personas, precisando una actualización del sistema educativo, en la que se incluyen, entre otros, nuevos modelos educativos, nuevas opciones de formación, e incluso, nuevos currículos para las enseñanzas básicas (Devís, 2001).

Es por este motivo por el que en este primer capítulo se ha querido abordar la innovación educativa como un elemento de interés dentro de esta tesis doctoral, centrándose especialmente en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

Este capítulo queda dividido en tres apartados:

En primer lugar, se define y explica el concepto de *innovación educativa*, junto con las características más importantes señaladas por distintos autores que han investigado sobre este tema.

En segundo lugar, se presenta una de las modalidades de la innovación educativa que hace referencia directa al profesorado: la investigación-acción. Esta estrategia permite la investigación en el aula sobre la propia acción docente por parte del mismo profesorado. En este sentido, las reflexiones obtenidas favorecerán la formación permanente, al centrarse en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dentro de la investigación-acción, se señala el trabajo colaborativo como una herramienta esencial para dicha formación, dado que el análisis de la situación se lleva a cabo por diferentes personas, que ponen en común sus conocimientos y apreciaciones, abarcando de este modo más información.

En tercer lugar, se recoge una de las distintas opciones que permiten llevar a cabo una innovación educativa a nivel curricular, la selección de contenidos, junto con las pautas que deben llevarse para que dicha selección realmente constituya una innovación dentro del currículum educativo. En este caso concreto, el centro de interés de la investigación es el bloque de contenidos de Educación Física *Actividades en el medio natural*.

Tal y como señala Pozo (1999), para que un aprendizaje pueda ser considerado *real*, deben darse tres condiciones: uno, que el cambio sea duradero; dos, que aparezca como consecuencia de la práctica, de la experiencia; tres, que pueda ser transferido a nuevas situaciones. Al finalizar los dos últimos apartados se puede comprobar la relación existente entre la selección de contenidos –que debe respetar los tres aspectos citados- y la formación permanente del profesorado; de esta manera, se puede inferir que la investigación-acción colaborativa se convierte en una herramienta realmente importante para alcanzar el objetivo del profesorado de mejorar su propia acción docente.

1.2. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA.

Anteriormente se ha señalado la necesidad de adaptación del sistema educativo a los cambios que se producen en la sociedad actual. Estas modificaciones se pueden llevar a cabo mediante diferentes opciones, entre las que se destacan primero, las reformas educativas; segundo, las renovaciones educativas y tercero, las innovaciones educativas. Dado que estos tres términos pueden aparecer como sinónimos en función del contexto en el que se utilicen, se ha considerado necesario establecer su diferenciación:

- **Reforma educativa.** Se produce cuando los cambios se efectúan a gran escala, afectando a la estructura de los diferentes elementos del sistema educativo (Rivas, 2000; Carbonell, 2001). Estos cambios son promovidos por las Administraciones educativas, y generalmente se centran en aspectos concretos, como pueden ser el establecimiento de contenidos de enseñanzas mínimas en la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990, o la forma de gestionar y dirigir los centros educativos, desarrollada en la Ley Orgánica de Participación, Evaluación y Gobierno de los Centros Docentes de 1995.
- **Renovación educativa.** Es la sustitución de un elemento del sistema educativo –un material curricular o un equipo directivo, entre otros ejemplos- ya existente por uno nuevo. Con este término, Rivas (2000) señala que la entidad educativa adquiere una apariencia y un carácter nuevos, sin necesidad de afectar directamente a los currículos y a las estrategias de enseñanza-aprendizaje.
- **Innovación educativa.** Hace referencia, grosso modo, a cualquier cambio que se introduce en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Martínez Santos, 1989; Imbernón, 1994). Como primer acercamiento a este proceso, la innovación puede abordarse, según Morrish (1978), desde tres perspectivas: desde el resultado que se desea obtener; desde el propio proceso, mediante formas tan diversas como modificaciones en las metodologías, introducción de nuevos contenidos de aprendizaje, o el uso de materiales alternativos, finalmente, una combinación de ambas.

Por consiguiente, con la palabra innovación se designa la actividad innovadora, por la que se conduce el proceso para la incorporación de algo nuevo a la institución escolar. También la palabra innovación denota el resultado de aquella actividad. (Rivas, 2000, p. 25).

El objetivo pretendido con dichas mejoras o innovaciones es, de acuerdo con Viciano (2000), lograr que el alumnado aprenda de forma constructiva los conceptos y procedimientos, encontrando una relación directa entre los contenidos tratados en el centro educativo y su aplicación a la vida real, referida bien al mundo laboral, o bien al tiempo de ocio del alumnado. Para ello, se proponen conocimientos que permitan su desarrollo físico, mental y social más allá de la etapa y del horario escolar, con el propósito de tratar de minimizar las limitaciones encontradas por éste: disposición de materiales e instalaciones o el propio horario de las clases (Tejada, 1998; Rivas, 2000).

Por lo tanto, además de la motivación hacia las tareas de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con Gimeno Sacristán y Coll (1989) habrá que considerar una serie de factores -como el nivel de desarrollo físico y madurativo del alumnado y un trabajo o transmisión complementaria sobre los contenidos conceptuales y procedimentales de diferentes valores, actitudes y normas que favorezcan la educación integral del alumnado, atendiendo a sus múltiples facetas: física, psíquica, social.

1.2.1. Definición y elementos de interés en la innovación educativa.

El concepto de *innovación en Educación* o innovación educativa aparece, siguiendo a Popkewitz (1981), Rudduck (1991), Tejada (1998) y Portela (2001), en el momento en el que aparecen nuevas necesidades sociales que requieren un cambio en el proceso de Educación para adaptarse a esa realidad.

A continuación se presentan las diferentes denominaciones y argumentaciones que autores como Morrish (1978), Havelock y Huberman (1980) o Carbonell (2001), entre otros, consideran esenciales para delimitar el concepto *innovación educativa*. En primer lugar, se debe hacer referencia a la figura del profesorado como fuente del cambio en sus aulas, tal y como señala Dalin (1978, p. 48): “la innovación educativa es considerada como un cambio, pero poseyendo una cualificación específica, a saber, se lleva a cabo deliberadamente a fin de mejorar la praxis existente en la perspectiva de ciertos objetivos determinados”. En esta línea, autores como Morrish (1978), Havelock y Huberman (1980), Marín y Rivas (1984) o González González y Escudero (1989) destacan como rasgo esencial de la innovación educativa la intencionalidad del cambio pretendido por el profesorado en el proceso de enseñanza aprendizaje, para que las mejoras producidas no sean fruto del azar: “su mejor definición sería: esfuerzo deliberado con vistas a obtener mejoras importantes en el sistema” (Havelock y Huberman, 1980, p. 47).

Por otra parte, Estebaranz (1994) destaca como elemento más representativo de la innovación el aprendizaje, aspecto que realmente va a permitir que la innovación educativa quede asentada. Se puede inferir que este aprendizaje no afecta únicamente al alumnado, sino que también es extensible al profesorado, ya que son los que reflexionan e idean las innovaciones curriculares. Además, De la Torre (1997) añade nuevas posibilidades de innovación educativa, centradas en aspectos tales como la formación del profesorado o las relaciones personales que se dan en los centros educativos. Incide también en la necesidad de asegurar o afianzar el cambio propuesto, de manera que no quede reducido a experiencias puntuales.

Desde otro punto de vista, Barnett (1994) entiende la innovación educativa como una mejora o una transformación positiva de las situaciones, *sociales*, de acuerdo con lo expresado anteriormente.

De esta manera, toda acción o modificación que pudiera hacerse en los diferentes elementos del sistema educativo podría considerarse innovación si lograra el objetivo pretendido de mejora, sin tener que ser, necesariamente, algo nuevo. Se puede citar como ejemplo en este sentido, no la introducción de materiales didácticos nuevos sino a utilizarlos de diferente forma a lo que se estaba haciendo hasta el momento. En otras palabras, se centra en el *resultado final*, en si se ha logrado o no ese cambio con las modificaciones realizadas. En esta línea, De la Torre (1997) indica que el alumnado debe ser el beneficiario de las innovaciones, de manera que el resultado final de las mismas permita una mejora en su proceso educativo.

La definición de innovación como un cambio del propio currículum es reforzada por Carbonell (2001). Mantiene la intencionalidad con la que se deben proponer y realizar los cambios, aunque también señala que éstos pueden afectar a otros niveles dentro de los centros educativos:

Existe una definición bastante aceptable y aceptada que define la innovación como una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización, que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas. Y, a su vez, de introducir, en una línea renovadora, nuevos proyectos y programas, materiales curriculares, estrategias de enseñanza y aprendizaje, modelos didácticos y otra forma de organizar y gestionar el currículum, el centro y la dinámica de aula (Carbonell, 2001, p. 17).

Tomando como referencia la propia mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, Buscà (2010) añade la necesidad de reflexionar sobre la relación entre las causas y las finalidades de las innovaciones propuestas, para que éstas realmente adquieran sentido:

(...)Por todo ello, debemos ser conscientes de que para innovar en educación física será fundamental conocer tanto las razones que pueden motivar este cambio intencionado como las finalidades que deben orientarlo. Sin este paso previo, las tendencias y los tipos de innovación que de ellas se deriven carecerán de sentido. (Buscà, 2010, p. 11-13).

A continuación se explican tres formas de llevar a cabo este proceso de innovación, tal y como muestran Huberman (1973) y Havelock y Huberman (1980): en primer lugar, un modelo de investigación y desarrollo; en segundo lugar, un modelo de interacción social; finalmente, un modelo de resolución de problemas.

a) *Modelo de investigación y desarrollo*. Define el proceso como una serie de fases o etapas que van desde el conocimiento científico básico hasta su aplicación dentro del aula, habiéndose transformado previamente en conocimiento práctico. Se trata, entonces, de un enfoque lógico y ordenado, sobre el que hay que tener en cuenta que no todas las innovaciones pueden explicarse desde este modelo, ya que muchas de ellas no resultan ser producto final de este proceso de planificación.

b) *Modelo de interacción social*. Se centra especialmente en la difusión de la innovación, en cómo influye ésta en el grupo que la recibe, citándose una serie de fases para ello: uno, toma de contacto con la fuente de innovación; dos, interés, búsqueda y ampliación de información sobre la utilidad de la misma, sin llegar a aplicarla; tres, evaluación, decisión sobre si se va a utilizar o no; cuatro, ensayo, una vez decidida su aplicabilidad se realizará una prueba a pequeña escala para determinar su utilidad; y cinco, aceptación de la innovación. Al centrarse en la difusión de la innovación, pueden alterarse los objetivos pretendidos con ella; recordemos que, de acuerdo con la definición dada, la innovación pretende una mejora de la situación educativa actual.

c) *Modelo de resolución de problemas*: explica la innovación como un proceso que incluye la identificación del problema, la situación educativa actual y el diagnóstico o reflexión sobre esa situación concreta y sobre cómo podría influir en ella la innovación escogida; una prueba de la misma, para comprobar si coinciden las pretensiones con la realidad; y, por último, una adopción de esa innovación si el resultado es favorable. Este modelo se centra en la propia persona que, para el caso de esta investigación será el profesorado de Educación Física, diferenciándose de los anteriores en que se trata de un enfoque más participativo, en el que lo importante son los intereses de las personas implicadas en el proceso.

Una vez explicados los modelos, se establecen las características de todo proceso innovador en el ámbito educativo. Se ha tomado como referencia el modelo anterior de resolución de problemas como el más indicado para el ámbito en el que se ha enfocado esta investigación.

- El objetivo último siempre tiene que ser una mejora del proceso educativo, entendido éste como un proceso integral en el que se incluye el desarrollo físico, intelectual y social del individuo. Esta mejora se tiene que centrar en la propia calidad de este

proceso, afectando por igual a los diferentes elementos que lo integran: formación del profesorado, selección de contenidos, modo de transmisión del conocimiento, intencionalidad del aprendizaje.

- La innovación es un proceso planificado, sistematizado, sujeto a la propia acción del profesorado, en función de sus propios intereses y los del alumnado; no quiere decirse que no pueda valerse de recursos externos, sino que éstos cumplirán una función de asesoría o de orientación.
- Tiene que ser duradera en el tiempo, sus logros deben permanecer estables, diferenciándose de posibles cambios puntuales, los cuales pueden deberse a modificaciones propias de una situación educativa concreta, por ejemplo, número de alumnos o materiales disponibles.
- Anteriormente se ha hecho referencia a la “*conquista de un nivel más alto con respecto a ciertos objetivos*”; por tanto, resulta necesaria una evaluación de las innovaciones, relacionadas con los objetivos específicos pretendidos por el profesorado, en los diferentes niveles de concreción: curricular, centro educativo y programación propia del profesorado.
- Las innovaciones deben comenzar a pequeña escala, con cambios dentro del aula para aumentar el aprendizaje significativo del alumno, hasta llegar al nivel de institución escolar.

En la figura nº. 1 se recogen los elementos que definen a toda innovación educativa, a raíz de las explicaciones mostradas anteriormente, así como las características citadas por Huberman (1973) y Havelock y Huberman (1980, a saber: cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje, intencionalidad, participación del profesorado, aprendizaje y resultado final.

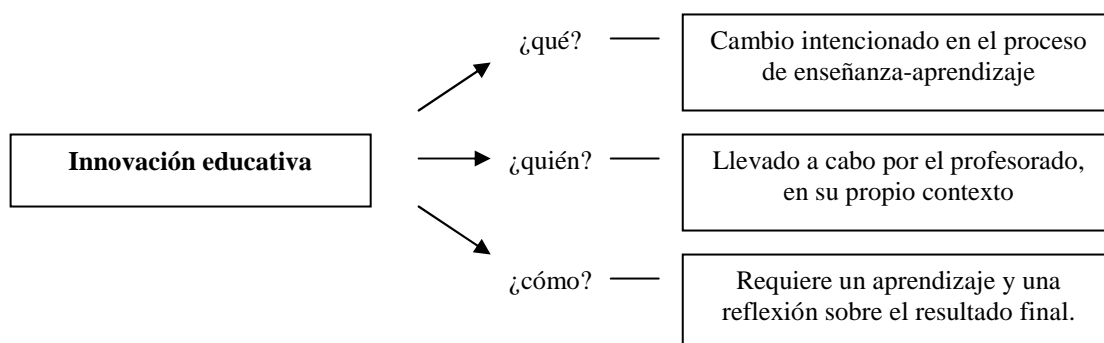


Figura nº. 1. Elementos que definen la innovación educativa.

1.2.2. Ámbitos y posibilidades de la innovación educativa.

Una vez que se ha delimitado y clarificado el concepto de innovación educativa, en este apartado se presentan las posibilidades que diversos autores han señalado para que se pueda dar cualquier innovación dentro del ámbito educativo.

En primer lugar, cabe mencionar a Havelock y Huberman (1980), quienes señalan seis posibles tipos de innovación en función del modo en el que pueden ser llevadas a cabo:

1. Innovación por adición: se agrega o añade un componente nuevo –contenidos, metodologías, materiales curriculares, competencias educativas-, el cual no altera la estructura y organización de la comunidad educativa. Por ejemplo, la inclusión en el currículum de educación física de contenidos de Actividades en el medio natural como la bicicleta todo terreno o la escalada.
2. Innovación por refuerzo: se profundiza o se incide en un componente en concreto, con el objetivo de lograr su dominio, o bien para que la innovación llegue a impregnarse o consolidarse dentro de la comunidad educativa. Por ejemplo, la presencia del bloque de contenidos de condición física en todas las evaluaciones de Educación Física para favorecer el mantenimiento de la salud del alumnado.
3. Innovación por eliminación: se suprimen o intentan erradicar determinados aspectos que afectan al desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo: se habilitan diferentes espacios del centro educativo para la práctica de la Educación Física, sin necesidad de que ésta se realice siempre en el patio.
4. Innovación por sustitución: se suple un elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje por otro. Por ejemplo: dentro del bloque de contenidos de Expresión corporal, se sustituyen las danzas del mundo por los bailes de salón.
5. Innovación por alteración: se cambian acciones y funciones atribuidas a diferentes personas o elementos del sistema. Por ejemplo: el profesorado de Educación Física pasa a formar parte del equipo directivo de un centro educativo.

6. Innovación por reestructuración: se pretende una nueva organización y gestión de los elementos ya existentes. Por ejemplo: el alumnado de Secundaria puede tomar parte en su propia evaluación en algunos contenidos determinados, como puede ser la valoración de la estética y de la originalidad en una representación de acrosport.

En segundo lugar, se ha querido señalar la clasificación realizada por De la Torre (1997) sobre los parámetros para el análisis de la innovación educativa, coincidente en algunos aspectos con la tipología expuesta anteriormente:

1. Orientación o enfoque teórico en la que se inscribe, destacándose cuatro opciones: tecnológica, cultural, sociopolítica e integradora.
2. Formalización de la naturaleza de la innovación, referida al centro de interés de la misma: objeto, finalidad, proceso o resultado.
3. Elementos resaltados. Se establecen tres posibilidades sobre las que se puede llevar a cabo la propuesta de innovación:
 - a. Elementos de entrada, como lo pueden ser la intencionalidad de los contenidos de enseñanza, la planificación del currículum o bien la introducción de elementos –materiales, contenidos, métodos de enseñanza- novedosos.
 - b. Elementos de proceso, referidos a la estabilidad de las innovaciones o bien a su posterior difusión en el ámbito académico, con otros profesionales.
 - c. Elementos de salida, centrados en el resultado final de la innovación.

Hasta el momento se han nombrado diversas tipologías de innovación que pueden ser llevadas a cabo en el ámbito educativo. Sin embargo, no se ha hecho referencia a los niveles en los que éstas pueden tratar de aplicarse. En este sentido, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2003) indica cinco posibilidades, a saber: uno, planes y programas de estudio; dos, proceso educativo; tres, tecnologías de la información y de la comunicación; cuatro, modalidades alternativas para el aprendizaje; cinco, Gobierno, dirección y gestión de los centros educativos.

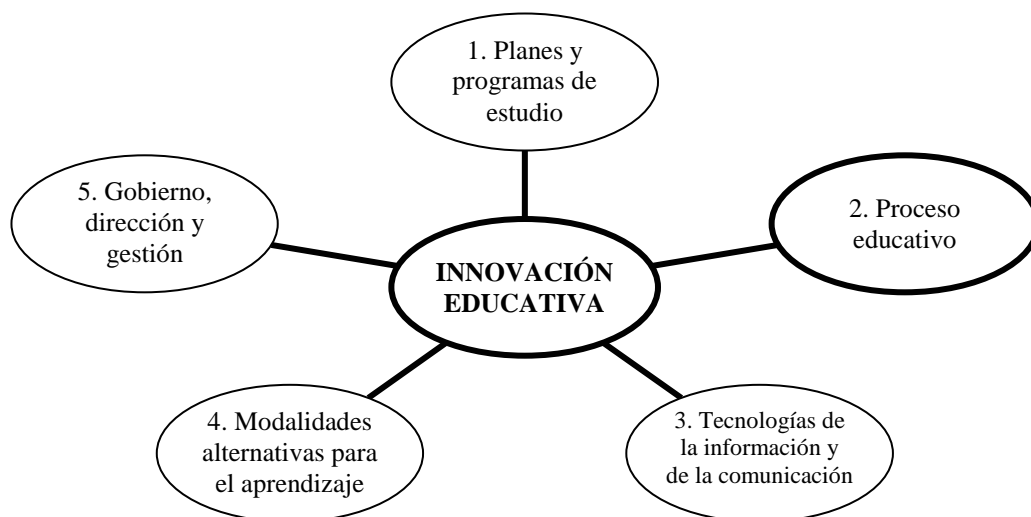


Figura n°. 2. Ámbitos de innovación educativa. Basada en ANUIES, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2003).

1. Innovación educativa en los planes y programas de estudio.

El objetivo de este ámbito es la educación integral, atendiendo a la formación del alumnado en diferentes aspectos: cognitivo, relacionado con los conocimientos; físico, referido a las habilidades; social, manifestado a través de las actitudes; y moral, con el correspondiente trabajo en valores.

2. Innovación educativa en el proceso educativo.

Este proceso educativo incluye los apartados de enseñanza y aprendizaje, así como la formación docente y los materiales de aprendizaje. Por otro lado, es necesario incluir también dentro de este proceso la figura del alumnado, procurándose un aprendizaje significativo en el mismo.

3. Innovación educativa en el uso de tecnologías de la información la comunicación.

En los últimos años las Nuevas Tecnologías han cobrado un papel muy relevante dentro del ámbito académico, convirtiéndose en una fuerte innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de cualquier disciplina. Así, su inclusión en los centros educativos puede atender a diferentes propósitos, convirtiéndose bien en un contenido de aprendizaje o bien en una herramienta para alcanzar el dominio de otros contenidos.

4. Innovación educativa en las modalidades alternativas para el aprendizaje.

De entre las medidas propuestas por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior para estas etapas educativas, algunas pueden ser aplicadas de igual modo a la etapa en la que se centra esta investigación, como la adecuación a los ritmos, condiciones y procesos de aprendizajes de los alumnos o la diversificación de ambientes de aprendizajes.

5. Innovación educativa en el Gobierno, dirección y gestión.

Por un lado, este ámbito puede centrarse en el propio sistema de gestión y organización de los centros, para procurar un mejor funcionamiento. Por otro lado, según la naturaleza de cada innovación, la participación de la Dirección del centro educativo en el que se desarrolle se convertirá en un requisito indispensable para que ésta pueda ser llevada a cabo con garantías.

Para el caso concreto de esta investigación, el ámbito sobre el que se ha querido incidir es el propio proceso educativo. Es necesario señalar los diferentes elementos que lo conforman, para delimitar la naturaleza o el propósito con el que se ha afrontado este trabajo. Así, la innovación puede estar dirigida sobre el currículum, sobre el profesorado que lo desarrolla, sobre el alumnado que participa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre los materiales didácticos o curriculares utilizados, y finalmente, sobre la metodología de enseñanza.

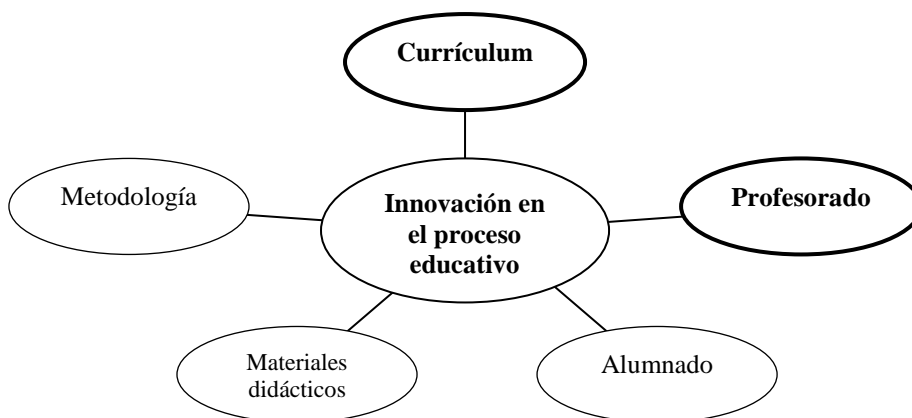


Figura nº. 3. Elementos de innovación en el proceso educativo.

Las distintas clasificaciones realizadas en torno a la innovación educativa son resumidas por Estebaranz (1994, pp. 453-455) en seis dimensiones, que deben ser tenidas en cuenta a la hora de plantearse cualquier proyecto de innovación, independientemente del nivel sobre el que se quiera actuar.

Dichas dimensiones son las siguientes:

1. Dimensión curricular, en la que aparecen tres aspectos a tener en cuenta:
 - a. Uso de nuevos materiales curriculares (Fullan, 1982).
 - b. Uso de nuevos enfoques de enseñanza.
 - c. Alteración de creencias o supuestos teóricos básicos, que subyacen a las prácticas, lo que estaría relacionado con las reflexiones citadas anteriormente por Buscà (2010).
2. Dimensión socio-política. El contexto en el que se origina la innovación educativa marcará las pautas para su desarrollo.
3. Dimensión artística. Se refiere al origen, diseño y desarrollo de la innovación educativa partiendo del conocimiento práctico de las personas que forman parte del proceso. Con esta dimensión se destaca nuevamente la función del profesorado como protagonista de la innovación a favor del aprendizaje recibido por el alumnado.
4. Dimensión tecnológica, referida al uso de las nuevas tecnologías como medio para desempeñar las distintas innovaciones que pudieran plantearse.
5. Dimensión cultural, o la escuela como unidad de cambio, con sus valores, roles, relaciones, actitudes y tradiciones.
6. Dimensión temporal. Es un cambio relativamente duradero, si se apoya en las dimensiones anteriores.

De acuerdo con estas seis dimensiones, esta investigación hace especial hincapié en la dimensión artística y en la dimensión curricular, en el momento en el que se ha querido destacar la posibilidad de inclusión de nuevos contenidos mediante un trabajo colaborativo. En la figura nº. 4 se muestran las consideraciones señaladas por Thiessen (1989) dentro de este ámbito de innovación sobre el proceso educativo.

Orientación	Qué es el cambio curricular	Qué es el curriculum	Quién es el profesor	Qué valores son importantes
Dirección estructurada	Fenómeno organizativo	Documento para ser implementado	Receptor. El último punto de la estructura jerárquica	Poder, eficiencia, orden
Adaptación centrada en el profesor	Fenómeno de clase	Lo que los profesores hacen en sus clases	Técnico de, y protector contra el cambio curricular	Instrumentalismo. Independencia. Colegialidad.
Influencia estratégica	Fenómeno ambiental	Normas que determinan cómo los estudiantes y profesores piensan y actúan	Uno de los grupos socioculturales que se ocupan del ambiente	Intervención. Alterabilidad, Desarrollo.
Renovación profesional	Fenómeno personal	Lo que sucede en las aulas	Colaborador y evaluador	Interdependencia. Evaluación reflexiva, Responsabilidad profesional.

Figura n°. 4. Asunciones y valores sobre el cambio curricular. Tomado de Thiessen (1989, p. 143).

Tal y como se puede apreciar en la figura anterior, esta investigación se corresponde con la última de las filas presentadas, coincidiendo con las dimensiones artística y curricular señaladas por Estebaranz (1994). Nuevamente se destaca la labor del profesorado como protagonista de su propia formación permanente, formando parte activa en el cambio curricular, mediante la reflexión y la pretensión de mejora en beneficio del alumnado.

1.2.3. Dificultades para la innovación educativa.

Las diferentes tipologías y ámbitos presentados en páginas anteriores permiten pensar que existen múltiples posibilidades de innovaciones educativas que se pueden plantear en cualquier centro de enseñanza. Sin embargo, cada propuesta de innovación es única y no tiene por qué responder a una sola tipología. Por este motivo, conviene analizar las diversas propiedades y características de cada innovación para prever el éxito de su aplicación. De esta manera, y de acuerdo con Rivas (2000), aparecen siete atributos a tener en cuenta:

1. *Claridad o comunicabilidad:* se refiere al trabajo requerido para conocer y familiarizarse con la innovación. En el caso de la inclusión de nuevos contenidos dentro de Educación Física, el profesorado deberá conocer y dominar no sólo dichos contenidos, sino distintas opciones de enseñanza para implantarlos en su currículum.
2. *Complejidad:* es el coste real de la aplicación, es decir, todo lo que se requiere para llevar a cabo la innovación planteada. Dentro de la dimensión curricular, puede atender a factores como la disposición de espacios y de horarios, la facilidad de encontrar los posibles materiales específicos para la inclusión de nuevos contenidos o el tiempo previsto para cada una de las tareas contempladas en la innovación.
3. *Divisibilidad:* define la posibilidad de una aplicación parcial de la innovación en alguno de sus componentes. En el caso comentado de la inclusión de nuevos contenidos, la innovación puede reducirse a una toma de contacto del alumnado con dichos contenidos si no fuera posible llevar a cabo al completo la unidad didáctica diseñada.
4. *Aislabilidad:* la innovación puede quedar enmarcada y circunscrita en su aplicación a un sector o porción definida del sistema o centro de enseñanza sin afectar a todo él. Por ejemplo, las nuevas tendencias de actividades físicas con soporte musical podrían incluirse como contenidos a trabajar en Educación Física en primero de Bachillerato y no así en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.
5. *Reversibilidad:* se refiere a la posibilidad de anular la innovación, es decir, de volver a la situación desde la que se ha partido. La inclusión o la sustitución de nuevos contenidos en el currículum es un claro ejemplo de este atributo.

6. *Compatibilidad*: hace emerger la congruencia, la relación existente entre los nuevos cambios o innovación y la situación previa. Como ejemplo se puede mencionar una reestructuración del trabajo de la condición física a lo largo de los cuatro cursos de la Educación Secundaria Obligatoria, de manera que en primero de Bachillerato el alumnado fuera capaz de diseñar un plan de entrenamiento en función de los conocimientos adquiridos.
7. *Beneficio potencial*: con este término se denomina a la ventaja relativa percibida por los protagonistas potenciales del proceso de innovación, durante su fase de diseño.

Conocer y analizar estos atributos a la hora de diseñar y plantear una innovación educativa se convierte en una tarea indispensable para lograr implantar con éxito la propuesta. En otras palabras, se trata de realizar una valoración de costes y beneficios, para determinar la viabilidad de la innovación que se desea efectuar. Además de este análisis de pros y contras, los autores Havelock y Huberman (1980), Tejada (1998) y Carbonell (2001) detectan una serie de dificultades con las que el profesorado puede encontrarse a la hora de plantear y desarrollar distintos proyectos de innovación en educación, son los siguientes:

1. Los efectos de las reformas.
2. Las paradojas del doble currículum.
3. La saturación y fragmentación de la oferta pedagógica.
4. Divorcio entre la investigación universitaria y la práctica escolar.
5. Planificación deficiente.
6. Selección de las personas encargadas de la innovación.
7. Condiciones contextuales: instalaciones, materiales curriculares, personal cualificado.
8. Apoyo financiero.
9. Oposición a la innovación.
 - a. Las resistencias y rutinas del profesorado.
 - b. El individualismo y el corporativismo interno.
 - c. Pesimismo y malestar docente.
10. Malas relaciones personales.

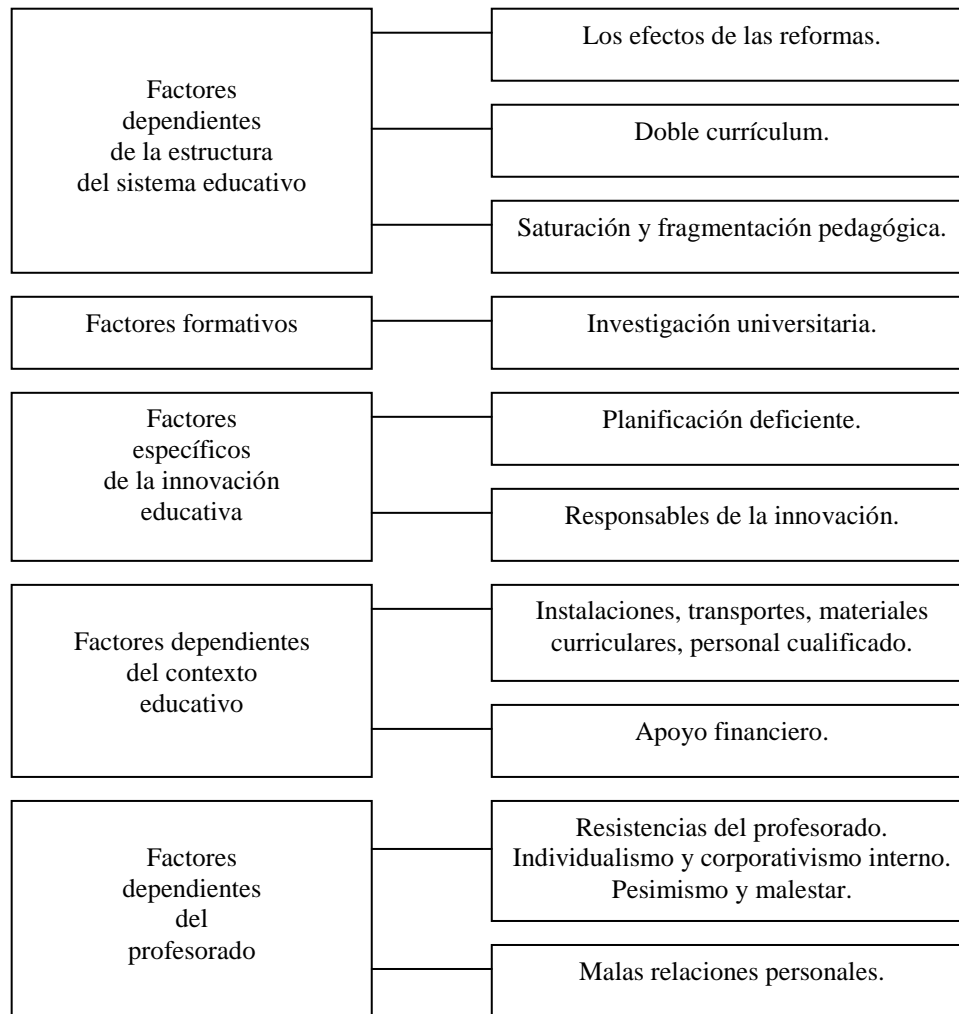


Figura nº. 5. Adversidades para las innovaciones educativas.

1. Los efectos de las reformas hacen referencia a los cambios introducidos en la estructura del sistema educativo, muchas veces en contraposición a las opiniones del profesorado, pero que deben llevarse a cabo por imperativo legal.
2. La existencia de un currículum diferente en las etapas de Educación Primaria y de Educación Secundaria Obligatoria muchas veces conlleva que las posibles innovaciones planteadas para ellas no obtengan los resultados esperados, al desconocer la evolución vivenciada por el alumnado. La coordinación vertical en este caso, la comunicación entre el profesorado de ambas etapas, puede no ser viable en el caso de los centros –colegios e institutos- en los que no se oferte alguna de las etapas mencionadas.

3. La saturación y la fragmentación de la oferta pedagógica tiene como objetivo potenciar la formación del alumnado en función de sus intereses. Sin embargo, este hecho dificulta la inclusión de innovaciones educativas, al suponer un mayor esfuerzo en las etapas de diseño y desarrollo de las mismas.
4. Con el divorcio entre la investigación universitaria y la práctica escolar, los autores hacen referencia a la necesidad de establecer un contacto más continuado entre ambas instituciones. Entre otras razones, se destacan las nuevas perspectivas y planteamientos del profesorado en formación, que pueden introducir en los centros educativos diferentes propuestas sobre las que innovar sobre el proceso educativo en función de las características de cada contexto. También se critica el excesivo interés por la formación y por las investigaciones teóricas, en detrimento de las aportaciones que podrían llevarse a cabo desde y para la acción docente a nivel práctico.
5. La planificación deficiente de la innovación es uno de los principales inconvenientes para que ésta pueda ser desarrollada. De nada sirve que se den las condiciones en el centro educativo para que se pueda aplicar una innovación si su diseño es erróneo. Por lo tanto, la reflexión en esta primera fase es una tarea esencial, de la que deben formar parte todos los implicados en la innovación.
6. La selección de las personas encargadas de la innovación, los responsables de la misma, es otro factor a tener en cuenta. Los aspectos que deben ser considerados a este respecto son de diversa naturaleza, como la formación inicial de estas personas, su experiencia práctica en este tipo de proyectos, su disponibilidad horaria o su propia disposición ante la innovación planteada.
7. El contexto para el que se plantea la innovación también puede convertirse en un aspecto que en cierta medida pueda limitar la implantación de la misma. Así, el conocimiento de las instalaciones con las que se cuenta, los recursos materiales e incluso la formación y experiencia del personal del centro educativo –profesorado, dirección, administrativos, mantenimiento, conserjes- podrán convertirse en elementos a favor o en contra de la propuesta diseñada.
8. El apoyo financiero supone un problema en función del propio diseño de la innovación planteada, ya que en muchas ocasiones las propuestas y los proyectos pueden realizarse sin necesidad de invertir ningún recurso económico.

Como ejemplo se puede mencionar la inclusión de nuevos contenidos de Expresión corporal en Educación Física, para los que se podría seguir trabajando con el equipo de sonido con el que ya cuenta en el centro. Por otro lado, dentro de un posible planteamiento de una unidad de rápel y escalada como inclusión de nuevos contenidos en Educación Física cabría la opción de solicitar la construcción de un rocódromo, con el consiguiente esfuerzo económico para el centro.

9. Los siguientes factores de limitación para el desarrollo de la innovación educativa se han agrupado bajo la denominación *oposición a la innovación*, al referirse al profesorado como el principal problema a la hora de poder plantear nuevos proyectos y propuestas en los centros:
 - a. En primer lugar, las resistencias y rutinas del profesorado se refiere al acomodamiento en su acción docente, esto es, a la negativa de cambio en sus currículos y en sus estrategias de aprendizaje, bien por considerarlas adecuadas, o bien por falta de voluntad ante las posibles dificultades con las que se podría encontrar.
 - b. En segundo lugar, el individualismo y el corporativismo interno señala la falta de comunicación que se da en algunos casos en las comunidades educativas, en donde el profesorado no trabaja en una misma dirección sino que funciona de una forma más libre. Por lo tanto, las posibilidades de la innovación educativa quedarán reducidas a las propuestas particulares de cada profesorado, de manera que el contexto en el que se puedan aplicar se restrinja a tareas puntuales como parte de una o pocas asignaturas.
 - c. En tercer lugar, el pesimismo y el malestar docente -que a priori se podría confundir con las resistencias y rutinas señaladas anteriormente-, se refiere a los casos en los que el profesorado está desencantado con la actividad que desarrolla. La falta de reconocimiento, los malos resultados obtenidos por el alumnado, la falta de apoyo de los padres y de las instituciones son algunas de las razones que pueden llevar a esta situación, en la cual el profesorado se limita a impartir los contenidos del currículum, sin motivación por la introducción de nuevos planteamientos.

10. El último de los factores destacados se podría agrupar inicialmente dentro del individualismo y del corporativismo interno; sin embargo, se ha querido destacar como aspecto propio, ya que las relaciones interpersonales no tienen por qué limitarse al profesorado entre sí, sino que también pueden darse casos de malas relaciones entre profesorado y dirección, profesorado y alumnado, padres y profesorado o alumnado entre sí. Un ambiente en el que las relaciones personales no sean buenas pueden frenar la inclusión de nuevos contenidos y propuestas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente por el temor a la reacción mostrada ante las innovaciones presentadas.

En relación al último de los factores señalados, Carbonell (2001) reflexiona sobre la posibilidad de reconvertir un posible conflicto entre el profesorado en una herramienta de trabajo que repercuta en una mejora del proceso educativo a favor del alumnado:

En este sentido, el conflicto es extraordinariamente productivo porque da vida a la innovación y provoca que emerjan las divergencias; que se clarifiquen posiciones opuestas o complementarias; se profundice y avance en las dificultades y posibilidades; se eviten también los consensos falsos y prematuros que a nadie satisfacen y que no hacen otra cosa que generar mayores dudas y malentendidos, además de ocultar o aplazar el conflicto; y, sobre todo, que nos eduquemos en y por el conflicto mediante el diálogo y el reconocimiento del otro como sujeto. (Carbonell, 2001, p. 38).

1.3. LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN COLABORATIVA COMO ESTRATEGIA DE FORMACIÓN PERMANENTE.

Entre las seis dimensiones señaladas con anterioridad por Estebaranz (1994), para esta ocasión se ha considerado de especial relevancia la dimensión personal o artística. Tal y como se ha señalado, esta dimensión destaca al profesorado como protagonista de la innovación educativa (Escudero, 1986; Montero, 2001). En palabras de Imbernón (1994, p. 65), se debe considerar que “la innovación en la práctica se da cuando el que la ejecuta reflexiona e interioriza el proceso como propio, extrae conclusiones sólidas, planifica la acción y es capaz de llevarla a cabo estableciendo elementos de nueva reflexión y mejora”.

También Stenhouse (1984) reflexiona sobre el profesorado como agente de la innovación educativa:

Lo deseable en la innovación educativa no consiste en que perfeccionemos tácticas para hacer progresar nuestra causa, sino en que mejoremos nuestra capacidad de someter a crítica nuestra práctica a la luz de nuestros conocimientos, y nuestros conocimientos a la luz de nuestra práctica (Stenhouse, 1984, p. 285).

La innovación en el proceso educativo, ha quedado definida como la inclusión de un cambio en el ámbito educativo. La importancia otorgada al profesorado es que no sólo son los encargados de materializar la innovación, sino que además deben aprender cómo hacerlo, de manera que las nuevas propuestas y procesos sean viables (Delorme, 1985; Hernández Álvarez, 2010; Tejada, 1998). De esta manera, queda establecida la relación existente entre la innovación y la formación, concluyendo que son procesos que se producen de forma integrada y conjunta (De la Torre, 1997).

En esta línea, Rivas (2000), Camerino y Buscà (2001), Carbonell (2001) y Sáenz-López (2010) señalan que la acción docente del profesorado conlleva un enriquecimiento y un perfeccionamiento en su labor, con el objetivo de adaptarse y adecuarse a los cambios educativos y sociales generados en su entorno, lo que contribuye a su desarrollo profesional.

El desarrollo profesional del profesor depende de sus posibilidades para investigar sus propias prácticas docentes y en los acontecimientos que suceden en sus clases (Campbell y otros, 2008). Cuando el profesor reflexiona e investiga sobre su práctica profesional y valora los materiales curriculares que emplea, se convierte en un investigador en el aula (Hopkins, 1989; Oja y Pine, 1989).

Si consideramos al profesor como la piedra angular de cualquier reforma educativa; debemos potenciar su profesionalidad docente, con objeto de que éste perciba su trabajo de forma creativa y como medio de su desarrollo profesional; teniendo presente que sólo será posible el desarrollo curricular si se produce un cambio profesional. Por tanto, éstos deben tener un papel activo en el diseño y experimentación curricular, siendo clave de su desarrollo profesional los procesos de reflexión sobre la práctica docente y el análisis e investigación de los problemas prácticos. (Fraile, 1995, p. 134).

En este sentido, y de acuerdo con Schön (1992), Tejada (1998) e Imbernón (2001), la investigación-acción es una de las modalidades de formación permanente del profesorado, al convertirse el profesorado en investigador de su propia acción.

Dentro del marco académico, la investigación-acción se considera, además de un medio de investigación, una forma de entender la enseñanza, entendida ésta como un proceso continuo de mejora, tanto para el profesorado como para el alumnado y para los propios contenidos de aprendizaje, requiriendo para ello dos elementos fundamentales: primero, el análisis de la realidad y segundo, una posterior reflexión en busca de esa mejora pretendida (Moral, 1998). Esta concepción fue sugerida por autores como Stenhouse (1984) o Elliott (1993), quienes definen la investigación-acción como una herramienta de estudio de una situación social determinada, sobre la que se trata de mejorar la calidad educativa.

El propósito de la investigación-acción consiste en profundizarla comprensión del profesor (diagnóstico) de su problema. Por tanto, adopta una postura exploratoria frente a cualesquiera definiciones iniciales de su propia situación que el profesor pueda mantener... La investigación-acción interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesores y director (Elliott, 1993, p. 88).

Tal y como se ha visto con anterioridad, algunos de los principales problemas detectados para la innovación educativa se deben a las relaciones existentes entre el profesorado. Es por este motivo por lo que la investigación-acción podría considerarse una herramienta difícil de llevarse a cabo en los centros educativos. Sin embargo, el diálogo y la colaboración entre el profesorado puede resultar muy productiva para el colectivo docente, al convertirse en un medio de formación permanente y por ende, de desarrollo profesional (Delorme, 1985; Carbonell, 2001; Marcelo, 2001; Martín Moreno, 2001).

La colaboración en la toma de decisiones sobre la innovación como mecanismo estable y permanente en el quehacer cotidiano. Esta habituación acarrea intrínsecamente beneficios tanto para el grupo en la línea de lo apuntado de la cohesión grupal y para el centro como generadora de una dinámica y clima de trabajo institucional. (Tejada, 1998, p. 207).

Los beneficios de esta forma de trabajo son señalados por diferentes autores (Senge, 1992; Estebaranz, 1994; Castañer y Trigo, 1995; De la Torre, 1997; Tejada, 1998; Carbonell, 2001; Mignorance, 2001), pudiendo resumirse de la siguiente manera:

- La investigación-acción permite detectar los problemas con los que el profesorado se encuentra diariamente en su labor profesional, pero queda reducida a la visión de un solo profesor. Por el contrario, la puesta en común de los conocimientos adquiridos individualmente, fruto de la formación teórica o bien gracias a la experiencia de la acción docente, favorece la creación de nuevos conocimientos, al contemplar diferentes puntos de vista. De esta manera, se facilita la adaptación del entorno escolar a los cambios que se producen en la sociedad.
- El intercambio de conocimientos, ideas y experiencias pueden, con el tiempo, ayudar a mejorar las relaciones personales entre los diferentes elementos de la comunidad educativa, reforzando así el sentimiento de pertenencia al centro.
- Las reflexiones llevadas a cabo de manera colaborativa permiten afrontar problemas de diferente naturaleza y magnitud, que seguramente no pudieran ser planteadas de manera individual por cada profesor.

- El trabajo colaborativo permite crear grupos de trabajo a nivel interno, en el propio centro, pero también puede ampliarse a otros centros. En este caso, las experiencias y las reflexiones son más enriquecedoras, al ponerse en común conocimientos adaptados a diferentes contextos, apareciendo así una mayor variedad de respuestas ante las posibles innovaciones planteadas.
- Por último, el trabajo colaborativo es concebido como un medio de formación permanente, que a su vez repercute en el alumnado: los materiales generados y las reflexiones realizadas sobre los mismos por diferentes docentes conlleva un aumento de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.4. LA SELECCIÓN DE CONTENIDOS COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN CURRICULAR.

Dentro de la dimensión curricular a la que se ha hecho referencia en el análisis de los tipos de innovación educativa, el profesorado adquiere un papel fundamental, tal y como se ha visto con la estrategia de investigación-acción colaborativa. Pero no hay que olvidar que el destinatario, el verdadero protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje es el alumnado. Para Florence, Brunelle y Garlier (2000), este proceso de aprendizaje para el alumnado debe consistir en:

- Explorar, experimentar, ver, descubrir.
- Imitar, solicitar información.
- Modificar el plan de acción.
- Ayudar, comunicar sus soluciones.
- Imaginar respuestas nuevas, trasladar lo adquirido a otras situaciones (Florence, Brunelle y Garlier, 2000, p. 77).

En la misma línea, otros autores (Ausubel, 1983; Florence, 1991; Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 1994; Díaz Barriga y Hernández Rojas, 1999) hacen referencia a la necesidad de plantear en el alumnado un aprendizaje significativo, de manera que pueda estructurar la información de una manera práctica, partiendo de sus ideas y conocimientos previos, con el objetivo de poder aplicarlos posteriormente de una forma autónoma. En palabras de Ausubel (1983, p. 18): “El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente”.

El profesorado posee, de acuerdo con Kliebard (1978), Castañer y Camerino (1991), Rosales (1991), Lundgren (1992) y con Tomanek (1992) una herramienta verdaderamente importante para lograr el cambio o la mejora educativa en relación a estas finalidades: el currículum. Las innovaciones planteadas sobre el mismo pueden ser de diversa naturaleza, como la alteración de contenidos y estrategias, las modificaciones en los métodos de evaluación o la inclusión de contenidos nuevos. De entre todas estas opciones, para esta investigación-acción se ha escogido la introducción de nuevos contenidos.

La introducción de nuevos contenidos en el currículum requiere un trabajo previo del profesorado de valoración de los mismos para facilitar un aprendizaje significativo en el alumnado, de manera que la innovación adquiera una mayor relevancia. Para el caso del área de Educación Física, desde la que se ha abordado esta investigación-acción, esta tarea de selección de contenidos puede atender a diferentes posibilidades, señaladas por Viciano (2000): un trabajo específico de los temas transversales, el uso de las nuevas tecnologías, la creación y utilización de materiales curriculares, la utilización de espacios o las adaptaciones curriculares.

a) Temas transversales:

La inclusión de los temas transversales dentro del área de Educación Física en el sistema educativo español muestra la especial importancia concedida tanto a la salud como a las propias Actividades en el medio natural, pudiendo orientar el currículum en función de estas dos perspectivas de trabajo, facilitándose con ello un aprendizaje significativo en el alumnado con el objetivo de responsabilizarse tanto de su propia salud y condición física, como de la necesidad de respetar y conservar el medio natural.

Sin embargo, el resto de temas transversales -a saber: Educación del consumidor y del usuario, Educación vial, Coeducación o Educación para la igualdad entre sexos y la Educación moral, para la convivencia y para la paz-, también pueden ser utilizados como medio de innovación educativa, en el sentido en el que son contenidos que deben ser abordados desde las diferentes áreas de conocimiento, lo que permitirá al alumnado establecer relaciones entre los contenidos tratados en las diversas asignaturas, facilitando así una nueva fuente de aprendizaje significativo. Se puede establecer una reflexión similar en cuanto al trabajo de las competencias básicas en el currículum, ya que también deben ser abordadas por las diferentes áreas.

Estos temas, además, favorecen la transmisión de valores educativos, potenciando los aprendizajes actitudinales: esfuerzo personal, afán de superación, trabajo cooperativo, respeto, adquisición de responsabilidades, entre otros, frente a los aprendizajes puramente técnicos.

b) Nuevas tecnologías:

Se consideran una de las principales fuentes de innovación didáctica en los centros educativos. El uso del ordenador y de las nuevas tecnologías también puede considerarse como un factor de innovación para la selección de contenidos en Educación Física, ya que posibilita una enseñanza más abierta en la que el alumnado puede funcionar de manera más autónoma, dentro y fuera de las propias sesiones en el Centro.

Asimismo, permiten un trabajo interdisciplinar, al posibilitar proyectos comunes con diferentes áreas: informática, matemáticas, dibujo, biología, entre otras; por ejemplo, un trabajo de la actividad de Orientación en la que se introdujera el diseño de circuitos y plantillas de recogida de información mediante una aplicación informática.

c) Creación y utilización de materiales curriculares:

Bajo este epígrafe se agrupan todas aquellas innovaciones que hacen referencia directa a los materiales didácticos utilizados en las sesiones. Éstos pueden referirse a diferentes niveles: uno, al diseño de las programaciones o de las unidades didácticas con la inclusión de nuevos contenidos; dos, a los recursos materiales utilizados en el desarrollo de las sesiones; tres, al uso de herramientas de evaluación tales como fichas y plantillas de observación o autoinformes.

d) Utilización de espacios:

Una de las limitaciones con las que el profesorado puede encontrarse a la hora de plantear la inclusión de nuevos contenidos, es la falta de instalaciones para poder llevarse a cabo, lo que muchas veces lleva a desestimar su realización ante la falta de recursos. Por tanto, como innovación puede considerarse la modificación de los contenidos de aprendizaje, en el sentido de utilizar el espacio disponible de manera que luego esos conocimientos aprendidos puedan ser transferidos al espacio real de práctica.

e) Adaptaciones curriculares:

Para contribuir a la consecución del objetivo de facilitar el derecho a la educación a todas las personas, el currículo del área de Educación Física debe contemplar una cierta flexibilidad ante la presencia de alumnado con necesidades educativas especiales: alumnado con discapacidad psíquica o física, ya sean permanentes o puntuales; posibles lesiones temporales; alumnado con problemas de tipo social.

En este sentido, y de acuerdo con Gimeno Sacristán y Coll (1989), el objetivo principal del profesorado debería ser tratar de asegurar los principios de normalización y de integración. Así, algunas de las acciones sobre las que el profesorado puede innovar desde este punto de vista son las siguientes:

- Adaptaciones de tareas y actividades.
- Creación de tareas y actividades adaptadas a las necesidades de este alumnado, favoreciéndose su integración dentro del grupo.
- Creación o modificación de los sistemas de evaluación.
- Modificación en la metodología de desarrollo de la sesión, pudiendo otorgar diferentes roles que aseguren su participación dentro de este bloque de contenidos.

1.4.1. Innovación curricular a través de la incorporación de contenidos de Actividades en el medio natural.

Una vez expuestos los diferentes aspectos a tener en cuenta a la hora de abordar cualquier innovación educativa, en este apartado se especifica la propuesta de innovación que se quiere desarrollar con esta investigación-acción colaborativa.

Tal y como se ha explicado en páginas anteriores, la innovación dentro del área de Educación Física puede partir de la selección de contenidos. Así, se ha optado por la inclusión de contenidos de Actividades en el medio natural en el currículum de Educación Física.

Tomando como referencia a los ámbitos señalados por A.N.U.I.E.S. (2003), esta innovación se corresponde con una modificación en el *proceso educativo*, en la que los elementos afectados son el currículum y el profesorado. De esta manera, de acuerdo con Estebaranz (1994), las dos dimensiones de toda innovación educativa más destacadas en este caso son dos: la dimensión artística y la dimensión curricular. La primera de ellas se justifica al ser el profesorado el protagonista del cambio pretendido con la innovación. La dimensión curricular se justifica al realizar una adición de nuevos contenidos (Havelock y Huberman, 1980). En otras palabras, la innovación presentada en esta investigación-acción colaborativa se va a llevar a cabo mediante la inclusión de nuevos contenidos para el área de Educación Física, para lo cual se va a requerir del trabajo cooperativo entre el profesorado que la imparte.

Los dos siguientes capítulos del marco teórico se centran sobre el bloque de contenidos de Actividades en el medio natural. Sin embargo, se ha considerado necesario introducir este tema, en función de las constantes referencias mostradas sobre las tendencias innovadoras en el área de Educación Física comentadas hasta el momento. Anteriormente ya se ha indicado que las dos líneas de trabajo de la innovación educativa para cualquier bloque de contenidos son dos: en primer lugar, la propia inclusión en el currículum de estos contenidos, frecuentemente olvidados debido a las grandes dificultades encontradas para su gestión. En segundo lugar, la modificación de las situaciones de enseñanza en cuanto al uso de materiales curriculares y de las instalaciones existentes en los centros educativos para poder transferir esos conocimientos a una práctica posterior en el medio natural.

Conviene señalar que, por sus características propias, estas actividades provocan en el alumnado una motivación intrínseca, suponiendo frecuentemente un reto para el alumnado que se enfrenta a ellas, lo que favorecerá la posibilidad de adquirir un aprendizaje significativo, al contar con su predisposición:

La aventura en cualquiera de sus facetas implica adentrarse en territorios de lo desconocido y eso cautiva inmediatamente a los alumnos y al profesor, aglutinando entre sí, diferentes logros y vivencias, generando espacios comunes de ocio y diversión (Parra Boyero y Rovira, 2002, p. 6).

Por otra parte, se considera que las Actividades en el medio natural son un medio idóneo para favorecer la educación integral del alumnado, al propiciar el desarrollo de la participación, de la capacidad de adaptación, de valores personales como la autoestima, la autonomía o la independencia, además de potenciar las relaciones personales y el trabajo en grupo (Rose y Sánchez Sanz, 2007; Tierra, 1996; Von Doellinger y otros, 2008). Este trabajo en grupo hace referencia tanto al alumnado como al profesorado, ya que, tal y como señalan Santos Pastor y Martínez Muñoz (2007b), los contenidos de Actividades en el medio natural pueden ser abordados como un trabajo interdisciplinar, fomentándose con ello el trabajo cooperativo entre profesores.

Para que la inclusión de estos contenidos se pueda considerar realmente una innovación educativa, es preciso que el aprendizaje de los mismos sea significativo. En esta línea, el aprendizaje debe tener sentido para el alumnado, por lo que su planteamiento debe basarse en situaciones que puedan llegar a vivenciar, bien por su cuenta -como el uso de la bicicleta para ocupar su tiempo de ocio-, o bien por su participación en actividades complementarias -como una excursión de final de curso orientada a la práctica de diferentes Actividades en el medio natural-. Así, Santos Pastor y Martínez Muñoz (2007a) reflexionan sobre la forma de desarrollar estos contenidos con el alumnado en los Centros Escolares, otorgando una gran importancia a la ambientación, mediante la que se pretende contextualizar los aprendizajes de manera lo más similar a la práctica real, incluso cuando no se dispongan de materiales e instalaciones adecuados.

De acuerdo con esta idea de presentar los contenidos al alumnado como una posibilidad real para su puesta en práctica fuera del centro, Santos Pastor y Martínez Muñoz (2007b) hablan no sólo de un aprendizaje significativo, sino que además le confieren el carácter de *relevante* para el alumnado.

Para finalizar este apartado, tomando como referencia a Díaz Barriga y Hernández Rojas (1999), se señalan los puntos de interés sobre los que debe actuar el profesorado de Educación Física a la hora de desarrollar sus sesiones, con el objetivo último de asegurar un aprendizaje significativo:

- Activación de conocimientos previos.
- Generación de expectativas apropiadas -ya se ha indicado que el medio más idóneo es el planteamiento de situaciones que supongan un reto para el alumnado-.
- Orientar y mantener la atención.
- Promover una organización más adecuada de la información que se ha de aprender -mejorar las conexiones internas-.
- Potenciar el enlace entre conocimientos y la información que se ha de aprender -mejorar las conexiones externas-.

Resulta interesante resaltar que los diferentes tipos de innovaciones señaladas en este capítulo no suelen presentarse nunca de forma aislada, sino que en realidad se llevan a cabo varias de ellas de forma conjunta. Además, también es importante indicar el carácter relativo de estas innovaciones, ya que no tienen por qué serlo para todo el profesorado. Así, en realidad se estaría hablando de tendencias o posibilidades sobre las que poder ejercer como profesores de Educación Física, manteniendo siempre el objetivo común de lograr una asignatura más constructiva para el alumnado, con lo que se facilitará en él un aprendizaje significativo que le permita continuar con la práctica físico-deportiva al finalizar su etapa escolar de forma autónoma, para beneficiarse de lo que ésta puede aportar a los diferentes aspectos de la salud: física, mental, social.

Por todos estos motivos, la actuación del profesorado en relación a la búsqueda de contenidos y metodologías de aprendizaje que faciliten esta significatividad en el alumnado va a resultar fundamental, transmitiendo no sólo conocimientos sino diferentes valores, actitudes y normas que puedan ser aplicadas en el contexto extraescolar.

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

Capítulo 2

Aproximación a las Actividades en el medio natural.

2.1.	Introducción.....	59
2.2.	Las Actividades en el medio natural. Aproximación conceptual	61
2.3.	Las Actividades en el medio natural en el ámbito educativo	87

2.1. INTRODUCCIÓN.

En la actualidad, las Actividades en el medio natural están presentes en los diferentes ámbitos de práctica físico-deportiva: federaciones, centros educativos, ocio y recreación.

Estas actividades, como se puede comprobar con los diferentes estudios aportados por los diversos autores que han estudiado e investigado sobre este tipo de practicas físico-deportivas, presentados a lo largo de este capítulo, implican un desarrollo global de sus participantes, al potenciar de forma complementaria diferentes aspectos: psicológicos, afectivos, sociales, físicos y educativos. En este sentido, se puede afirmar que su desarrollo práctico se convierte en un medio más para lograr una educación integral en el alumnado.

Entre las diferentes argumentaciones y beneficios asociados a la práctica de Actividades en el medio natural, se puede destacar su concepción como una alternativa saludable de ocio, que puede ser impulsada en los jóvenes desde los propios centros escolares, que además favorezca una actitud cuidadosa y respetuosa con el medio natural. Por estas razones, no debe resultar extraño que las Actividades en el medio natural se hayan constituido como un bloque de contenidos propio dentro del currículum educativo en España, dentro del área de Educación Física, debiendo trabajarse obligatoriamente en los centros escolares en este país. En este sentido, son muchos los autores que justifican la inclusión de las Actividades en el medio natural como un medio para los docentes de transmisión de valores y hábitos saludables, tanto para la vida diaria como para el tiempo de ocio (Olivera y Olivera, 1995a y 1995b; Torres, 1999).

Para concretar la definición y las características de las Actividades en el medio natural y comprobar su diferenciación con el resto de prácticas físico-deportivas, este capítulo queda constituido en dos grandes partes: una primera referida a la propia definición de las Actividades en el medio natural y una segunda en la que se presenta el grado de desarrollo práctico de estos contenidos en los currículos de Educación Física.

Cada una de las dos partes anteriores se ha dividido en varios apartados. Así, en la Aproximación conceptual de las Actividades en el medio natural se puede encontrar:

- a) Las diferentes denominaciones con las que se reconoce a este tipo de prácticas físico-deportivas, según los distintos autores que las han estudiado.
- b) Las características que definen a las Actividades en el medio natural, que le otorgan a este grupo una identidad propia, lo que le permite diferenciarse de otros tipos de actividades físico-deportivas.

Estos rasgos particulares favorecen también su distinción como bloque de contenidos específico, distinguiéndose de los otros bloques de contenidos que conforman el currículum de Educación Física en nuestro país, como los deportes individuales y colectivos, los juegos, la expresión corporal o la condición física.

- c) Los diversos parámetros de clasificación de este tipo de actividades.

La segunda parte del capítulo se ha destinado para el estudio del desarrollo práctico de estos contenidos en el ámbito escolar. Así, se recogen las diversas justificaciones que los autores de referencia manifiestan para su inclusión dentro del currículum de Educación Física. Finalmente, se procede a la enumeración de los distintos factores de limitación con los que se puede encontrar el profesorado de Educación Física a la hora de llevar a cabo este bloque de contenidos en sus respectivos centros educativos.

2.2. LAS ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL.

Desde su irrupción como prácticas físicas y deportivas en los diferentes ámbitos de referencia –ocio y recreación, ámbito educativo, ámbito deportivo y federativo-, las actividades realizadas en la naturaleza o a través de ella han recibido multitud de denominaciones (Arribas, 2008). Por este motivo, en este apartado se trata de establecer una denominación común y unos rasgos que las identifiquen como un grupo propio dentro de las numerosas posibilidades de práctica de actividades físico-deportivas.

2.2.1. Diferentes denominaciones atribuidas a las Actividades en el medio natural.

Seguidamente se va a presentar la variada terminología con la que se hace mención a estas prácticas, con el objetivo de establecer una conexión entre todas ellas, de manera que se pueda hablar de una *familia de actividades* claramente diferenciada del resto de prácticas físico-deportivas. Tal y como puede apreciarse en la figura nº. 6, en la literatura pueden encontrarse multitud de acepciones que hacen referencia a este tipo de prácticas, en función de los matices señalados por los autores que trabajan en este marco. Los aspectos más comúnmente destacados en las diferentes denominaciones son los siguientes:

- Origen de estos deportes.
- Búsqueda de riesgo y sensaciones.
- Respeto por el medio natural.
- Uso de medios auxiliares para su desarrollo.
- Disfrute del contacto con el medio natural.
- Objetivos didácticos favorecidos por el contacto con el medio natural.

Matiz destacado	Denominación	Autor
Búsqueda de riesgo y sensaciones, dadas por la incertidumbre del medio de práctica	<i>Nuevos deportes</i>	Olivera y Olivera (1995b)
	<i>Actividades en el medio natural</i>	Funollet (1995)
	<i>Deportes de aventura</i>	Miracle (1994) Lagardera (1995) Cazcarro (2000) Agulló (2003)
	<i>Deportes en libertad</i>	Olivera y Olivera (1995b) Sáez Padilla (2005)
	<i>Deporte salvaje</i>	Sáez Padilla (2005)
	<i>Outdoor adventure recreation</i>	Ewert (1989)
	<i>Actividades deportivas de recreo y turísticas de aventura</i>	Miranda, Lacasa y Muro (1995)
	<i>Actividades de desafío en la naturaleza</i>	Progen (1979)
	<i>Actividades de aventura al aire libre</i>	Darst, Armstrong (1980)
Origen	<i>Deporte californiano</i>	Olivera y Olivera (1995b) Sáez Padilla (2005)
Respeto por el medio natural	<i>Deportes tecno-ecológicos</i>	Laraña (1986)
Medios auxiliares de práctica	<i>Actividades deslizantes en la naturaleza</i>	Dupuis (1990)
	<i>Deportes cibernéticos</i>	Loret (1995)
Disfrute en el medio natural	<i>Actividades deslizantes de aventura y sensación en la naturaleza</i>	Olivera y Olivera (1995b)
	<i>Actividades en la naturaleza</i>	Funollet (1989) Morales y Guzmán (2000)
	<i>Aventura de recreación</i>	Ewert (1989)
	<i>Actividades Físicas de plena naturaleza</i>	Dupuis (1990)
	<i>Deportes de entorno</i>	Bernadet (1991)
Objetivos didácticos	<i>Actividades psicomotrices</i>	Parlebás (1981)
	<i>Actividad Física educativa en el medio natural</i>	Arribas (2003)
	<i>Actividades para el medio natural</i>	Santos Pastor y Guillén (2004)
	<i>Actividades del medio natural</i>	Santos Pastor y Guillén (2004)
	<i>Actividades físicas en el medio natural</i>	Miguel (2003)
	<i>Actividades de adaptación al medio</i>	Fernández-Quevedo (1993)

Figura nº. 6. Diferentes denominaciones atribuidas a las *Actividades en el medio natural*. Basada en Miranda, Olivera y Mora (1995), Olivera y Olivera (1995b), Lapetra (1996) y Fernández-Quevedo y Del Campo (2003).

En primer lugar, de acuerdo con los trabajos de Olivera y Olivera (1995b) y Lagardera (1997), resulta indispensable hablar de Actividades – o Actividades físicas-, por mostrar la necesidad de un gasto energético y por su ubicación como medio de ocupación del tiempo libre. A partir de esta idea inicial, todas las definiciones mostradas a continuación tratan de matizar la conceptualización de estas prácticas, en las que el medio natural es el principal protagonista.

Asimismo, son muchos los autores que denominan a estas actividades en función del propio espacio de práctica, haciendo referencia explícita al medio natural. Sirva como ejemplo la definición dada por Ewert (1985) para sus *Outdoor adventure recreation*, que son aquellas que son practicadas en un ambiente natural amplio. En esta misma línea, Tierra (1996) las agrupa bajo la denominación *Aire libre*, recuperando tres definiciones dadas por diferentes organismos:

- Instituto de la Juventud: es el arte de vivir en el marco de la Naturaleza, con carácter deportivo y tiempo limitado.
- Centro de Orientación Didáctica: conjunto de actividades que brindan al muchacho contacto directo con la Naturaleza, satisfaciendo sus necesidades de ocio.
- Secretaría de Estado de la Juventud de Francia: aquellas que se realizan en contacto con la Naturaleza con un sentido educativo, deportivo y recreativo, por medio de ejercicios naturales y comportan un cierto riesgo (Tierra, 1996, p. 160).

Atendiendo a la dicotomía entre la denominación del espacio de práctica como actividades *en la Naturaleza* o *en el medio natural*, se puede inferir que esta segunda opción resulta más acertada, al hacer referencia específica al medio físico en el que se van a realizar estas actividades; la Naturaleza, por el contrario, se refiere, según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, a todo lo que nos rodea, incluyendo el entorno urbano (Peñarrubia, Guillén y Lapetra, 2008).

Por otra parte, Santos Pastor y Guillén (2004) prefieren matizar que se trata de Actividades del medio natural y no Actividades en el medio natural, queriendo destacar con ello la necesidad del practicante de interrelacionarse con el medio de práctica:

Las *actividades del medio natural* son aquellas que permiten el desarrollo de la acción en el espacio natural, pudiendo distinguir una variedad de prácticas orientadas por su finalidad, que en el caso de la escuela supone una adaptación al medio desde la motricidad (Santos Pastor y Guillén, 2004, p. 201).

De entre las diferentes denominaciones encontradas, conviene mencionar la nomenclatura utilizada por autores como Olivera y Olivera (1995b) o Sáez Padilla (2005), entre otros, para hacer referencia al origen de estas prácticas; estos autores los llaman *deportes californianos*, por ser el lugar en el que inicialmente surgieron actividades como el surf o la bicicleta todo terreno, extendidas por los diferentes países. Sin embargo, este tipo de prácticas físico-deportivas pueden realizarse por cualquier tipo de entorno natural, no necesariamente marítimo o costero, como puede ocurrir con el ala delta, el descenso de barrancos, el puénting o la escalada libre. Por este motivo, Laraña (1986) añade otras dos denominaciones que tratan de agrupar todas estas actividades en función del medio en el que se llevan a cabo: *nuevos deportes* o *deportes salvajes*. La primera denominación hace referencia al concepto de novedad de este tipo de actividades, por su reciente interrupción en el abanico de posibilidades de práctica física y deportiva. En cambio, con la segunda denominación se quiere matizar la importancia del entorno físico en el que se llevan a cabo: el propio medio natural.

Los aspectos definitorios destacados por Laraña son: la carencia de reglamento, de un espacio y de un horario fijo. De esta manera, se ha añadido una nueva denominación, mediante la cual pretende resaltar la preocupación por el respeto y la conservación del entorno natural a la hora de llevar a cabo este tipo de prácticas. Bajo el nombre de *Deportes tecno-ecológicos* se pretende destacar la relación que existe entre este tipo de prácticas físico-deportivas y la educación ambiental, en el sentido en que a pesar de que éstas se realizan en el medio natural, no tienen por qué suponer una degradación o amenaza del mismo. La relación con el medio se lleva a cabo mediante diferentes elementos y técnicas, que facilitan el desplazamiento por el mismo.

Sin perder de vista el componente de contacto con el medio natural, aparecen cinco nomenclaturas más que reflejan el interés por tratar de diferenciarlas de otros grupos de actividades:

- *Actividades en la Naturaleza* (Funollet, 1989). En esencia, este tipo de actividades son todas aquellas que permiten entrar en contacto con la Naturaleza, siendo realizadas en lugares inhabituales, alejados de la actividad diaria.
- *Actividades físicas de plena naturaleza* (Dupuis, 1990). Según este autor, son todas aquellas que se llevan a cabo en un medio cambiante, en el que el desplazamiento se realiza fundamentalmente con el cuerpo.

- *Deportes de entorno* (Bernadet, 1991), es decir, todos aquellos que se realizan en un ambiente natural.
- *Actividades físicas en la Naturaleza* (Santos Pastor, 1998). Incide en la obligatoriedad de llevarse a cabo al aire libre, independientemente del medio físico: tierra, mar o aire.
- *Actividad deportiva en el medio natural* (Funollet, 2002). Se trata de una revisión de la definición otorgada anteriormente; en esta segunda, se considera que el entorno en el que se llevan a cabo es más específico que el concepto de Naturaleza, entendida ésta como un todo, en el que también pueden incluirse escenarios artificiales.

Finalmente, dentro de este apartado, Morales y Guzmán (2000) presentan una diferencia entre las *Actividades en el medio natural* y los *deportes en el medio natural*: las primeras se realizan con un enfoque formativo, mientras que los segundos responden únicamente al objetivo de recreo y esparcimiento, favorecido por las características propias del entorno natural. A ello, se puede añadir el planteamiento competitivo o de rendimiento, así como la utilización del medio natural para el entrenamiento personal.

En la misma línea de presentación de denominaciones desde un punto de vista formativo, en la definición dada por Miguel (2001) sobre las *Actividades físicas en el medio natural*, se hace referencia explícita a la necesidad de aparecer en estas prácticas una clara intención educativa o formativa. Esta visión es compartida por autores como Fernández-Quevedo (1993) o Arribas (2003), quienes se refieren a ellas como *Actividades de adaptación al medio* y *Actividad física educativa en el medio natural*, respectivamente, coincidiendo en señalar la riqueza de estas actividades en cuanto al desarrollo de diferentes capacidades, orientadas a la adaptación al medio natural, con el fin de poder desplazarse por el mismo.

Como elemento diferenciador de estas prácticas frente a otros contenidos y actividades físico-deportivas, Parlebás (1981) destaca la característica de la incertidumbre en el medio en el que se desarrollan, para lo cual denomina a todas las actividades realizadas en el medio natural como *actividades psicomotrices*. Con ello, el autor mencionado destaca la necesidad de cooperar con los compañeros de actividad a raíz de la incertidumbre generada por el medio natural, con el objetivo de lograr desplazarse por el mismo; de este medio indica que entraña un cierto riesgo, bien por el desconocimiento o bien por la dificultad de su práctica.

Esta definición es completada con una nueva denominación dada por Dupuis (1990) al referirse a ellas como *Actividades deslizantes en la naturaleza*, en el sentido en el que la relación con el medio de práctica debe realizarse a través de medios auxiliares –canoas, velas o tablas, entre otros- para favorecer la interacción con el entorno.

A este respecto, se ha encontrado una acepción similar, los llamados *Deportes cibernéticos* (Loret, 1995), en los que el autor que la propone señala nuevamente el uso de esos métodos para desplazarse por el medio natural; además, se incide como elemento diferenciador de este grupo de prácticas la necesidad del practicante de percibir las características cambiantes del entorno para poder realizar adecuadamente la actividad.

De las definiciones mostradas con anterioridad en la figura nº. 12 se puede apreciar un grupo de denominaciones compuesto por todos aquellos autores que han incidido sobre el riesgo o las sensaciones y emociones que los practicantes de estas actividades encuentran en ellas, relacionadas muchas veces con el sentimiento de *aventura*. Como ejemplos se pueden mencionar los siguientes:

- *Actividades de desafío en la naturaleza* (Progen, 1979). Con esta definición se identifican a todas aquellas prácticas que requieren la participación de una persona ante el desafío que supone el propio medio natural, esto es, la superación de elementos tales como olas, colinas o corrientes de aire.
- *Actividades de aventura al aire libre*. Para los autores Darst y Armstrong (1980, p. 3), estas actividades son “todos los pasatiempos que implican una experiencia por la que el hombre se relaciona directamente con un particular ambiente al aire libre: aire, agua, colinas, montañas...”.
- *Aventura de recreación* (Ewert, 1985). El objetivo final de estas prácticas está centrado en el ocio y el esparcimiento, donde la sensación de aventura permite al practicante desconectar de su actividad habitual.
- *Actividades físicas de aventura en la naturaleza*. Con esta denominación se pretenden abordar todos los rasgos que caracterizan a estas prácticas, incidiendo sobre la necesidad de controlar el riesgo dado por el entorno en el que se practican, tal y como señala Olivera (1995).

"Actividades físicas de aventura en la naturaleza" son prácticas individualizadas que se fundamentan -generalmente- en conductas motrices como el deslizarse sobre superficies naturales, en donde el equilibrio para evitar la caída y la velocidad de desplazamiento aprovechando las energías libres de la naturaleza (energía eólica, energía de las olas, energía de las mareas o fuerza de la gravedad) constituyen los diversos niveles de riesgo controlado en los que se basa la aventura (Olivera, 1995, p. 6).

- *Actividades deslizantes de aventura y sensación en la naturaleza* (Olivera y Olivera, 1995b). Los autores inciden en la idea de que estas actividades no tienen por qué suponer un riesgo en el practicante, a pesar de ser realizadas en un entorno cambiante.

Esta sensación de aventura puede resultar muy diferente según la persona que lleva a cabo estas prácticas. Así, autores, como Lefebvre (1991) las han definido como *Prácticas deportivas salvajes*, destacando como elemento principal el peligro que estas actividades suponen para la propia integridad del practicante. Sin embargo, se ha considerado que el matiz *salvaje* puede limitar la participación de un gran número de público, al pensar que puedan requerirse cualidades y capacidades muy específicas, lo que ha llevado a una denominación más comercial: los *Deportes de aventura* (Miranda, Lacasa y Muro, 1995; Agulló, 2003), que siguen manteniendo la esencia de la práctica físico-deportiva en un medio natural, lo que intrínsecamente supone un cierto riesgo físico. Muchas de ellas se llevan a cabo en espacios artificiales, acondicionados para la práctica específica de este tipo de actividades, de tal forma que se reducen los posibles riesgos originados por el entorno natural, sin perder la esencia de las mismas. Es lo que se podría denominar como *aventura simulada* o *pedagogía de la aventura* (Parra Boyero y Rovira, 2006).

Una nueva acepción, las *Actividades deportivas de recreo y turísticas de aventura*, denominada así por el Departamento de Comercio, Consumo y Turismo de la Generalitat de Cataluña, a través de la Dirección General de Política Lingüística (Miranda, Lacasa y Muro, 1995) permite asociar esa sensación de riesgo y aventura con una posibilidad real de práctica físico-deportiva para el tiempo de ocio, pudiendo realizarse sin necesidad de ser grandes conocedores de la materia.

Continuando con el componente de aventura y de sensaciones, resulta interesante la constante evolución de este grupo de actividades señalada por autores como Sáez Padilla (2005), quien cita nuevas posibilidades de Actividades en el medio natural, en función del objetivo con el que se llevan a cabo, especialmente en el ámbito recreativo: para este autor, pueden ser consideradas como *actividades en la naturaleza*, *actividades recreativas de aventura en la naturaleza*, *actividades de recreo y turísticas de aventura* y *actividades deslizantes de aventura y sensación en la naturaleza*. A pesar de las diferentes terminologías utilizadas, se puede constatar que en realidad se trata de una revisión de las nomenclaturas tratadas con anterioridad por Olivera y Olivera (1995b), en las que se incluyen todas las modalidades que van surgiendo en la actualidad, bien como actividades novedosas o bien como modificaciones y combinaciones de las ya existentes –como el ascenso y el descenso de montañas con esquís y parapente–.

Una vez expuestas las diferentes denominaciones y los rasgos que les infieren una identidad podemos considerar como denominación más completa por ser la que aparece en el decreto de enseñanzas mínimas en el ámbito educativo actual, lo que va a permitir su identificación por un mayor número de población, al poder iniciarse en ellas desde edades tempranas-, es el siguiente: *Actividades en el medio natural*.

La definición general de este concepto es presentada por Funollet (1995), diferenciándose claramente de otras terminologías al considerar que son actividades físicas exentas de reglas, no competitivas y que son llevadas a cabo en un entorno natural.

También se debe mencionar el uso oportuno de materiales y técnicas específicos en muchas de sus prácticas -no en todas-, lo que exige del practicante un conocimiento mínimo sobre las mismas; así se extiende el concepto *deportivo*, por caracterizarse en su realización de una complejidad mayor. Cabe señalar que este matiz no debe aplicarse al contexto educativo dado que su planteamiento debe ser introductorio, muchas veces limitado por el propio contexto de práctica en relación a la falta de adecuación de materiales e instalaciones necesarios para su práctica *deportiva* pura. Sin embargo, sí que permiten ser desarrolladas con un cierto grado de coste energético, por lo que debe prevalecer la denominación de *Actividades* dentro de este ámbito.

2.2.2. Un grupo de actividades con identidad propia.

Tal y como se ha podido comprobar, los distintos autores consultados otorgan diferentes terminologías a este grupo de actividades, en función de los aspectos más destacados por ellos mismos, como el espacio en el que se llevan a cabo, la búsqueda de la sensación de riesgo, o su uso como herramienta de transmisión de valores. Sin embargo, todos ellos son coincidentes en la descripción de sus rasgos característicos, señalados en la figura nº. 7:

- La búsqueda de sensaciones de riesgo o aventura (Fuster y Elizalde, 1995).
- Respeto y conservación del medio natural (Jiménez Márquez y Pérez Ordás, 2004; Caballero y otros, 2009a).
- La necesidad de utilizar materiales auxiliares para poder desarrollar adecuadamente estas actividades (Marinho y Turini, 2001).
- El disfrute por el simple contacto con un medio inhabitual (Águila, 2007).
- Las posibilidades educativas que ofrece el desarrollo de estas prácticas (Miguel, 2003).

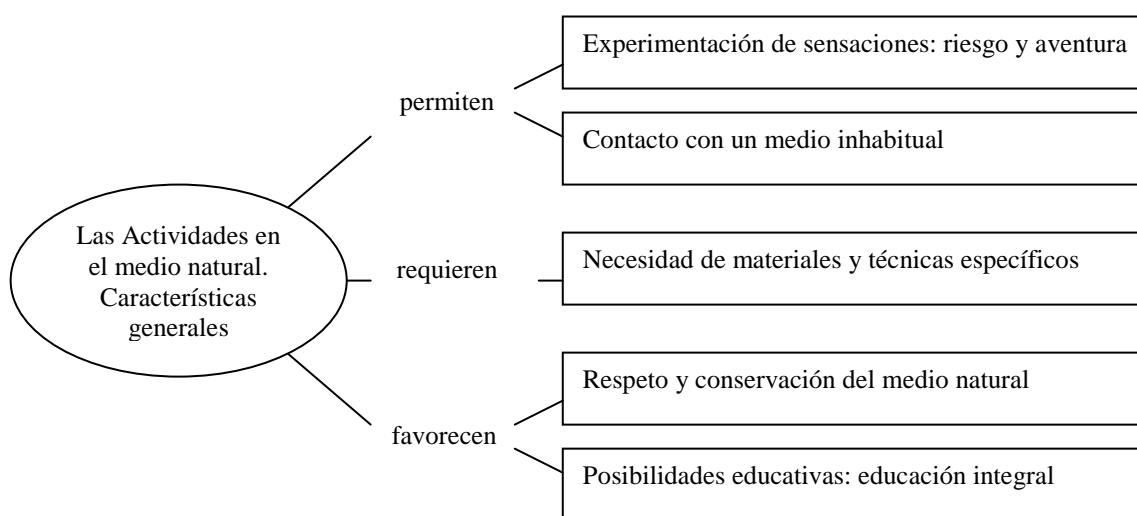


Figura nº. 7. Características generales de las Actividades en el medio natural.

Una vez acotada y explicada la denominación con la que se aborda este bloque de contenidos –Actividades en el medio natural-, se pueden extraer una serie de características que permiten identificarlas como un grupo de prácticas claramente diferenciadas dentro del complejo panorama de las actividades físicas y deportivas.

En la misma línea, se han encontrado tres características definitorias y propias de este grupo de actividades, que le dan ese carácter de identidad propia y, por lo tanto, diferente a otros bloques de contenidos dentro del área de Educación Física: la *existencia de un desplazamiento* (Ascaso y otros, 1996), la *incertidumbre del medio* (Parlebás, 1981) y el *riesgo* o las sensaciones producidas por las propias relaciones con el medio de práctica (Fuster y Elizalde, 1995).



Figura nº. 8. Rasgos identificadores de las Actividades en el medio natural. Basada en Ascaso y otros (1996), Parlebás (1981) y Fuster y Elizalde (1995).

A continuación se describe cada uno de los factores señalados:

1. Desplazamiento por el medio de práctica.

Este tipo de actividades está caracterizado por un objetivo de movimiento de traslación por el medio natural, de forma “individual o colectivamente hacia un fin más o menos próximo utilizando o luchando con los elementos que constituyen el entorno físico” (Ascaso y otros, 1996, p. 17). En relación a este punto, Dupuis (1990) y Funollet (1995) señalan la posibilidad de utilizar elementos de apoyo para desplazarse por el medio de práctica, para lo que se requiere una destreza y un aprendizaje para manejarlo adecuadamente. Además, deben contar con un elemento externo que favorezca la propulsión del individuo y del instrumento manejado, como pueden ser la fuerza del viento, el desplazamiento del agua de un río o bien, la propia acción de la gravedad.

Por otra parte, autores como Querol y Marco (1998) y Del Campo, Mínguez y Fernández-Quevedo (2008) indican que este tipo de prácticas suelen requerir un acercamiento o viaje hasta el lugar de práctica, hasta el medio natural, al estar generalmente ubicados fuera del entorno cotidiano. Como ejemplos de actividades que cumplan estas condiciones, se pueden mencionar la vela, el kayak y el esquí, correspondiéndose con los elementos externos citados anteriormente.

2. Incertidumbre del medio natural.

La segunda característica que permite diferenciar a este grupo de actividades respecto a otras prácticas físico-deportivas es el propio medio sobre el que se practican, el cual está sujeto a constantes variaciones. Por este motivo, los mecanismos de percepción, decisión y ejecución propios de las Actividades en el medio natural deben ajustarse a los propios estímulos dados por el entorno de práctica, y no así en función de las acciones de los adversarios o de los compañeros, como puede ocurrir con otros grupos de actividades –deportes colectivos, deportes individuales, actividades corporales y de expresión-. Resulta necesaria, por tanto, una clara discriminación perceptiva (Castañer y Camerino, 2006) por parte del practicante.

En esta línea, Pinos (1997a, pp. 30-32) señala como ejemplos de la motricidad necesaria para este tipo de actividades en un entorno incierto los siguientes:

- Habilidades perceptivas:

- Percepción del propio cuerpo: desplazamientos en diferentes posiciones y medios; equilibrios.
- Percepción del entorno: apreciación de distancias; observación de rastros codificados o naturales; agrupamientos y dispersiones; orientación mediante los diferentes sentidos.

- Habilidades motrices básicas:

- De locomoción: desplazamientos en diferentes medios y suelos; marcha y carrera; saltos y equilibrios; gateo y reptación; natación; deslizamientos y derrapajes.
- Manipulativas: lanzamientos a distancia y de precisión; arrastres y transportes.
- Habilidades específicas: marcha; acampada; carreras y juegos de orientación; actividades de rastreo y acecho; construcción de refugios; cabuyería y actividades con cuerda; actividades de supervivencia; técnicas específicas de deportes al aire libre –escalada, descenso de barrancos, entre otros-.

Tal y como se ha señalado, debe existir una cierta fluctuación en el medio de práctica, es decir, que debe ser inhabitual o incluso cambiante (Funollet, 1989; Pinos, 2001; Miguel, 2003; Rose y Sánchez Sanz, 2006), en función de aspectos variados como la lluvia o el viento, entre otros fenómenos meteorológicos.

A este respecto, debe señalarse que el propio medio en el que se desarrolla la práctica va a conllevar un riesgo objetivo en los participantes que las llevan a cabo, en función del grado de incertidumbre que presenta el entorno natural, atendiendo a si es salvaje, acondicionado o domesticado (Larraz y Muñoz Burillo, 1995; Mendieta, 1995).

Aquellas que se desenvuelven, fundamentalmente, en un medio no habitado y poco modificado por la mano del hombre, aunque a veces, y sobre todo en el aprendizaje de algunas técnicas, se utilicen espacios totalmente artificiales (Funollet, 1989, p. 2).

- Entorno salvaje: hace referencia a un medio en el que no se aprecia la mano del hombre, como puede ser un bosque o un río.
- Entorno acondicionado: en este segundo tipo se pueden incluir todos los entornos naturales en su origen, sobre los que el hombre ha intervenido para controlar algunos de los posibles cambios, tal y como ocurre en los pantanos en los que se practica el piragüismo de aguas tranquilas, en el equipamiento de los barrancos para su descenso, o en el allanamiento del terreno para la práctica del esquí.
- Entorno domesticado: se refiere a los parajes artificiales contruidos a propósito para dar cabida a este tipo de prácticas, como el caso de los rocódromos para la práctica del rápel y de la escalada, la tirolina o el arborismo, bien sobre elementos naturales o bien mediante construcciones artificiales. Por otra parte, dentro del entorno domesticado se podría añadir el entorno urbano como una posibilidad más de entorno en el que se permite el desarrollo práctico de diferentes contenidos de Actividades en el medio natural, como ocurre en el caso de un trabajo de iniciación al contenido de la bicicleta todo terreno por los parques y por las calles de la ciudad –donde se trabajen conceptos como el equilibrio, la coordinación, los frenos o la combinación de desarrollos- para una posterior salida a un entorno natural (Peñarrubia y otros, 2010).

Otros ejemplos dentro de este entorno artificial podría ser el desarrollo de una carrera de orientación por un parque, utilizando como balizas o puntos de control los propios elementos que constituyen el parque: árboles, fuentes, zonas de recreo.

3. Presencia de riesgo.

La tercera característica definitoria de este grupo de actividades es la presencia del riesgo en sus prácticas, señalada por autores como Fuster y Elizalde (1995), Olivera y Olivera (1995b), Morales y Guzmán (2000), Agulló (2003) o Sáez Padilla (2005). Sin embargo, el riesgo no va a estar presente en las diferentes modalidades de Actividades en el medio natural de la misma manera, dado que se corresponde con las características del propio entorno en el que se llevan a cabo.

Conviene recordar a este respecto la clasificación de los entornos de práctica explicada en el punto anterior: salvajes, acondicionados, domesticados.

Llegados a este punto, resulta necesario diferenciar entre los dos tipos de riesgo que caracterizan a estas prácticas: *riesgo real*, de carácter objetivo, y *riesgo percibido* o subjetivo (Le Brun, 1995; Casterad, Guillén y Lapetra, 2000). El primero de ellos está directamente relacionado con la incertidumbre del medio especificada anteriormente. El propio entorno de práctica condiciona la manera en la que las actividades se llevan a cabo, requiriendo la adaptación de los individuos que las desarrollan (Acuña, 1991, Cazcarro, 2000). De esta manera, el riesgo real suele definirse en términos de probabilidades, en el sentido de frecuencia de que ocurra un determinado suceso o accidente, en este caso.

Por otro lado, el riesgo subjetivo o percibido se refiere a la valoración que el propio practicante hace de la situación que le rodea, del modo en el que su experiencia, formación y capacitación puede influir en el propio riesgo objetivo (Ascaso y otros, 1996).

Seguidamente se rescata la concepción de diversos autores anglosajones sobre este tipo de prácticas físicas, en las que se destaca de nuevo la aparición del riesgo:

- Meier (1979): según este autor, las Actividades en el medio natural son todo aquel tipo de pasatiempo de placer que implica una exposición al peligro físico.
- Progen (1979): en este caso, las prácticas encuadradas bajo esta denominación son todas aquellas actividades que implican una participación humana como una respuesta al desafío ofrecido principalmente por un mundo natural.

- Darst y Armstrong (1980): la definición dada por estos autores es muy similar a las dos anteriores, ya que consideran como Actividades en el medio natural todas aquellas experiencias mediante las cuales el ser humano se relaciona con el entorno natural.

Una vez conocida la existencia de este riesgo propio de las Actividades en el medio natural, se puede considerar que la esencia de estas prácticas es el enfrentamiento directo del hombre con el medio natural, al que debe superar. En este sentido, Laraña (1986) y Márcia, De Deus y Olivera (2008) señalan este criterio como aspecto esencial de la motivación intrínseca de estas actividades; en otras palabras, es esta búsqueda de sensaciones la que va a conllevar el incremento de este tipo de prácticas entre la población.

Sin embargo, de acuerdo con Marchal (1988), el éxito de cualquier actividad de este tipo se basa en la propia interacción del individuo con el medio, por lo que puede llegar a hablarse de una colaboración con el mismo. De esta manera, Bernadet (1991) amplía el concepto de interacción con el medio señalado anteriormente, haciendo referencia a una *metaadaptación*, constituida tanto por la adaptación al medio como por la estrategia seleccionada para ello.

2.2.3. Criterios de clasificación de las Actividades en el medio natural.

Los diversos aspectos clasificatorios de las Actividades en el medio natural mostrados en este apartado permiten al profesorado de Educación Física concretar los distintos aspectos necesarios para el diseño de cualquier unidad didáctica: participantes, material, lugar de realización, objetivos pretendidos, etc. Además, facilitan la reflexión sobre las facilidades y dificultades con las que pueden encontrarse a la hora de proponer este tipo de contenidos en sus respectivos centros educativos, en función de las características de los mismos: medios disponibles, entorno en el que se ubican, etc. Así, en este apartado se mencionan los diferentes factores de limitación más comunes encontrados para el desarrollo práctico de este bloque de contenidos, con el fin de facilitar su inclusión dentro del marco educativo formal.

Para facilitar una posterior labor de selección de contenidos, se ha considerado la agrupación de los diferentes factores señalados por autores como Funollet (1994 y 1995); Olivera y Olivera (1995b); Acuña (1996a y 1996b); Ascaso y otros (1996); Torres, (1999) o Casterad, Guillén y Lapetra, (2000), en catorce parámetros que permiten clasificar las Actividades en el medio natural:

1. Medio físico en el que se desarrollan.
2. Accesibilidad del espacio de práctica.
3. Proximidad del lugar de práctica.
4. Entorno o lugar de práctica respecto al centro educativo.
5. Necesidad de alojamiento y desplazamiento.
6. Aspectos temporales en cuanto a frecuencia, momento y duración de las actividades.
7. Recursos materiales necesarios para su desarrollo.
8. Recursos humanos requeridos para llevar a cabo las prácticas.
9. Número de participantes.
10. Grado de incertidumbre del medio de práctica.
11. Dificultad de aprendizaje de las acciones propias de la actividad.
12. Grado de especificidad de las acciones.
13. Finalidad de las actividades.
14. Modo de gestión de la actividad.

Clasificación de las Actividades en el medio natural	1. Medio físico en el que se desarrollan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medio terrestre. 2. Medio acuático y subacuático. 3. Actividades aéreas. 4. Actividades combinadas.
	2. Accesibilidad del espacio de práctica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades de fácil acceso. 2. Actividades de difícil acceso.
	3. Proximidad del lugar de práctica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entorno cercano. 2. Entorno lejano.
	4. Centro educativo y lugar de práctica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades en el centro educativo. 2. Actividades fuera del centro educativo.
	5. Alojamiento y desplazamiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con alojamiento. 2. Sin alojamiento.
	6. Características temporales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuencia: habituales u ocasionales. 2. Duración: puntuales, un día o varios días. 3. Momento: día o noche.
	7. Recursos materiales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Material caro o difícil de conseguir. 2. Material barato o fácil de conseguir.
	8. Recursos humanos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un responsable. 2. Varios responsables.
	9. Número de participantes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades individuales. 2. Actividades colectivas. 3. Actividades imbricadas.
	10. Incertidumbre del medio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con incertidumbre. 2. Sin incertidumbre.
	11. Características cognitivas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades de fácil aprendizaje. 2. Actividades de difícil aprendizaje.
	12. Especificidad de las acciones.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acciones básicas. 2. Acciones específicas.
	13. Finalidad educativa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Práctica: recurso metodológico, eje temático, eje pedagógico. 2. Teórico-práctica: eco-educativa, lúdico-deportiva, didáctica-cultural, recreativa.
	14. Gestión.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Directa. 2. Indirecta. 3. Mixta.

Figura nº. 9. Parámetros para la clasificación de las Actividades en el medio natural.

1. Medio físico en el que se desarrollan.

El primero de los parámetros que delimitan a las Actividades en el medio natural, el medio físico en el que se llevan a cabo, quizás sea el más común, a raíz de los diferentes trabajos consultados (Boné, 1989; Fernández-Quevedo, 1993; Martínez de Haro, 1993; Miracle, 1994; Giménez Fuentes-Guerra, 1996; Pascau, 1999; Faustino, 2005).

Estos autores señalan cuatro tipos principales de diferenciación, a saber:

- *Actividades en el medio terrestre*, como el senderismo, la orientación o la acampada. Boné (1989) añade la posibilidad de desplazarse *bajo la tierra*, con el ejemplo específico de la espeleología. Además, Miracle (1994) especifica en este medio las *Actividades de montaña* -como el trekking, la mountain bike o el puenting-, criterio que es compartido por Pascau, quien incluye el medio nevado en el mismo nivel, citando como ejemplos el esquí en sus diferentes modalidades y el excursionismo con raquetas.
- *Actividades en el medio acuático y subacuático*, entre las que se incluye el buceo, la vela ligera y el windsurf.
- *Actividades aéreas*, pudiendo citar como ejemplos el ala delta, el paramotor o el parapente, entre otros.
- Finalmente, se pueden citar ejemplos de *actividades que combinan varios medios* durante su ejecución, como el caso del snowboard con parapente.

Un quinto parámetro es señalado por Acuña (1991), al referirse a prácticas como la caza, la pesca o la equitación, denominándolas como *Actividades del mundo animal*.

Dentro de este epígrafe, el medio de práctica, se ha considerado interesante incluir la relación establecida por Funollet (1995) entre el hombre y la forma de desplazarse en el entorno. Según el autor, son cuatro los aspectos que van a determinar esta interacción:

- El tipo de trayectoria.
- El plano de actuación.
- El tipo de elemento.
- La propia manera en la que se realiza el contacto con el entorno.

En la figura nº. 10 se pueden apreciar algunos ejemplos señalados en relación a estos parámetros.

TRAYECTORIA	BIDIMENSIONAL						TRIDIMENSIONAL	
PLANO	HORIZONTAL				VERTICAL		INESTABLE	
ELEMENTO	ESTABLE		INESTABLE		ESTABLE			
CONTACTO	DIRECTO	INDIRECTO	DIRECTO	INDIRECTO	DIRECTO	INDIRECTO	DIRECTO	INDIRECTO
DESPLAZAMIENTO	CAMINANDO	RODANDO DESIZANDO CABALGANDO	NADANDO	FLOTANDO DESIZANDO	ESCALANDO TREPANDO	RAPELANDO	SUMERGIENDO	VOLANDO
ACT. DEPORTIVA (1)	Excursionismo	BTT	Barranquismo	Piragüismo	Esc. Libre	Rapel	Pulmón libre	Aerostación
	Treco	Cicloturismo	Natación	Ráfting	Esc. Artificial	Asegurar	Submarinismo	Paracaidismo
	Supervivencia	Trial		Hidrotrineo	Esc. Hielo	Puénning		Parapent
	Caza	Patines ruedas		Vela Windsurf	Esc. Deportiva	Góming		Ala delta
	Pesca	Esquí		Esquí acuático	Espeleología			Vuelo sin m.
	Tiro con arco	Equitación						Vuelo
	Orientación	Trineos, perros						Ultraligero
	Buscar setas	4x4						
	Caza fotográf.	Patines hielo						
		Motonieve						
		Snowboard						
		Quads						

(1) El cuadro ordena los factores determinantes. La relación de deportes no es completa, sólo es una muestra

Figura nº. 10. Parámetros de clasificación según la interacción con el medio. Tomada de Funollet (1995, p. 127).

El mismo autor añade además otro criterio de clasificación, como lo es la energía utilizada para poder realizar el desplazamiento por el medio natural, encontrando las siguientes posibilidades: autogenerada, generada por animales o bien por el propio entorno –sirvan como ejemplos la energía eólica o la hidráulica, entre otros-.

2. Accesibilidad del espacio de práctica.

Este segundo criterio diferencia dos opciones en cuanto a las características del espacio de práctica en cuanto a su accesibilidad (Lagardera, 1997, p. 16):

- Por un lado aparecen *actividades de fácil acceso al espacio de práctica*, como lo pueden ser el senderismo o la orientación en el caso de los centros rurales, cuyo entorno es el propio medio natural.
- Por otro lado, un ejemplo de *actividades de difícil acceso al espacio de práctica* podría ser la actividad de buceo en el caso de un centro ubicado en un entorno de alta montaña, alejado de cualquier lago o playa.

3. Proximidad del lugar de práctica.

Otra de las características que definen el espacio o lugar en el que se desarrollan las Actividades en el medio natural es la proximidad del mismo respecto del centro educativo de referencia e incluso, del lugar de referencia. De este modo, de acuerdo con Delgado (1996), se puede hablar de una dicotomía entre un entorno *cercano* y un entorno *lejano*.

Como ejemplo de este criterio de proximidad, se puede señalar como un entorno cercano un parque situado en las inmediaciones cualquier centro educativo, mientras que un entorno lejano lo conformaría un pantano situado en otro enclave o en otra provincia, lo que requiere un desplazamiento hasta el mismo.

Esta clasificación en cuanto a la proximidad del espacio de práctica puede realizarse también de la siguiente manera: *actividades que necesitan un desplazamiento* -entendido éste como un traslado más allá de las inmediaciones del centro, para lo que generalmente se requiere un medio de transporte como el autobús o el tren, como en el caso de un posible viaje desde un colegio de Zaragoza para realizar escalada y descenso de barrancos en la sierra de Guara- y *aquellas que pueden llevarse a cabo en un entorno inmediato o cercano*, como la puesta en marcha de contenidos de orientación o de bicicleta en el parque que pudiera rodear dicho centro.

4. Entorno o lugar de práctica respecto al centro educativo.

Bajo este epígrafe se encuadran los diferentes lugares en los que autores como Querol y Marco (1998), López Pastor y López Pastor (1996) o De las Heras (1996) señalan que pueden llevarse a cabo los diferentes contenidos de Actividades en el medio natural: a grandes rasgos, se puede hablar de actividades *en el centro educativo y fuera del mismo*. Dentro de cada uno de estos dos grupos se pueden encontrar nuevas diferenciaciones, a saber:

- Por un lado, las actividades dentro del centro pueden ser llevadas a cabo *dentro de las aulas* –como una introducción teórica a los diferentes contenidos- o fuera de las mismas. Estas últimas pueden ser desarrolladas en distintos *entornos acondicionados* dentro del propio centro educativo –rocódromos y patios con elementos que permitan, por ejemplo, la práctica del rápel-.

- Por otro lado, las actividades fuera del centro pueden realizarse en entornos *salvajes, domesticados, acondicionados* o incluso *urbanos*.

5. Necesidad de alojamiento.

Las dos principales formas mediante las que el profesorado de Educación Física suele presentar las Actividades en el medio natural en sus centros, son bien como parte específica de la asignatura o bien como actividades complementarias en los centros, en forma de excursiones o viajes de fin de curso (Allain, 2004; Peñarrubia, Guillén y Lapetra, 2011a). De esta manera, el planteamiento de estas actividades complementarias fuera del horario lectivo puede realizarse durante varias jornadas, apareciendo la necesidad de contar con un alojamiento para ello.

6. Aspectos temporales en cuanto a frecuencia, momento y duración de las actividades.

La *frecuencia* de realización, junto con la *duración* y el *momento* van a determinar las *características temporales* del desarrollo de estas prácticas (Allain, 2004).

En cuanto al apartado *frecuencia*, aparecen actividades *habituales* o *regulares* frente a actividades de carácter *puntual* u *ocasional*. Dentro de las primeras se puede señalar la orientación y el senderismo, susceptibles de ser realizados dentro de las propias sesiones de Educación Física. Por el contrario, en el segundo caso se podrían señalar diferentes actividades complementarias –excursiones de final de curso, salidas a la naturaleza- o bien participaciones específicas dentro de la asignatura de Educación Física.

La *duración* de las prácticas podrá ser *puntual*, si su desarrollo oscila entre una o tres horas –como la orientación, bicicleta todo terreno o escalada, entre otros-; *de un día*, como el caso del senderismo; o de *varios días*, entre los que destacan la acampada y las travesías como los ejemplos más característicos.

Finalmente, estos contenidos pueden ser desarrollados en diferentes *momentos del día*, diferenciando entre *actividades de día*, como el esquí o el descenso de barrancos, y *actividades de noche*, como la acampada o la orientación nocturna.

7. Recursos materiales necesarios para su desarrollo.

Los *recursos materiales* se convierten en otro factor clasificador de las Actividades en el medio natural. Entre otras pautas diferenciadoras se señalan la cantidad o el coste económico, englobándose ambas dentro del criterio *accesibilidad del material* (Ascaso y otros, 1996).

Así, pueden ser actividades que requieran un *material caro o difícil de conseguir* –material muy específico, como los ala-deltas o un equipo completo para el descenso de barrancos- o, por el contrario, *material barato o fácil de conseguir* –como el caso en el que un colegio cuente con una Escuela de Tiempo Libre o una Agrupación Juvenil que desarrolle acampadas, y que permita disponer al profesorado del material disponible para las mismas.

8. Recursos humanos requeridos para llevar a cabo las prácticas.

El número de sujetos responsables durante el desarrollo de estas actividades determina un nuevo criterio de clasificación: se distingue entre actividades que dependan de *una sola* persona y actividades con *mayores necesidades* de personal. (Casterad, Guillén y Lapetra, 2000).

Dentro de las propias sesiones de Educación Física se puede señalar la orientación como un contenido asumible por parte del profesorado, mientras que la bicicleta, como se verá en próximos capítulos, podría requerir de más de una persona para poder ser desarrollada adecuadamente.

9. Número de participantes.

Atendiendo al *número de personas participantes* como factor clasificatorio (Acuña, 1991), se puede distinguir entre actividades *individuales*, *colectivas* o *imbricadas*. Los autores Olivera y Olivera (1995b) también mencionan este aspecto como criterio de clasificación, incidiendo sobre el carácter social de este tipo de actividades, incluso cuando su implicación motriz se determina mediante una actitud individual. Entre las primeras se puede señalar la carrera de orientación individual, el parapente, el esquí freestyle o el buceo.

Como actividades colectivas se pueden citar el descenso en ráfting o la carrera de orientación por parejas. Finalmente, como ejemplo de actividad imbricada se puede mencionar la escalada deportiva, en la que un participante realiza la ascensión de forma individual, mientras es supervisado y asegurado por un compañero.

10. Grado de incertidumbre del medio de práctica.

A partir de la clasificación de Parlebás (1981) sobre la presencia de compañeros, adversarios e incertidumbre en el medio, es este último criterio el que va a permitir diferenciar entre *actividades con incertidumbre en el medio* -como en el caso del descenso de barrancos, donde el paso del agua puede modificar las características de la actividad en cuanto al propio caudal, al arrastre y depósito de sedimentos- y *actividades sin incertidumbre en el medio*, como la práctica de rápel en espacio acondicionado dentro de un pabellón deportivo.

Como criterio general, las Actividades en el medio natural, según lo comentado anteriormente, están dotadas de incertidumbre, constituyéndose este hecho como un aspecto esencial de las mismas y a la vez diferencial de otros deportes.

11. Dificultad de aprendizaje de las acciones propias de la actividad.

Se puede entender este apartado como un criterio de diferenciación de acuerdo con las características cognitivas de este tipo de contenidos –en cuanto a las técnicas necesarias para poder ser desarrolladas, además de los factores de percepción y decisión presentes en las mismas-. Así, se puede diferenciar entre Actividades en el medio natural *de fácil aprendizaje* y *tareas de difícil aprendizaje*.

El senderismo es un ejemplo claro de las primeras, especialmente en su adaptación como contenido específico a desarrollar en las propias sesiones de la asignatura de Educación Física.

Por el contrario, el descenso de aguas bravas en canoa requiere un aprendizaje técnico previo para poder llevarse a cabo reduciendo al máximo el riesgo durante el desarrollo de la actividad; además, la percepción del entorno resulta fundamental para la toma de las decisiones más adecuadas en cada momento.

12. Grado de especificidad de las acciones.

Diferentes autores atienden al grado de especificidad de las acciones necesarias dentro de las Actividades en el medio natural: se diferencia entre acciones *básicas* y *acciones específicas* (Boné, 1989; Fernández-Quevedo, 1993; Martínez de Haro, 1993; Larraz y Muñoz Burillo, 1995; Pinos, 1997a; Santos Pastor, 1998). Las acciones básicas son entendidas por estos autores como técnicas generales trabajadas como base o fundamento para las siguientes, que pueden llevarse a cabo en el aula, en el pabellón o en el entorno inmediato –se puede citar el rastreo y los juegos de pistas en el patio del colegio como un trabajo previo a la iniciación en el deporte de orientación-.

Por otro lado, las tareas específicas son aquellas que son propias de cada práctica, desarrolladas in situ en el mismo medio natural, con sus posibilidades y sus riesgos. Como ejemplo de estas segundas se puede citar la carrera de orientación, realizada mediante el uso de brújulas y mapas en una zona salvaje o semi-salvaje. También pueden nombrarse los descensos y los rallyes de aventuras, definidos por Morales y Guzmán (1998, p. 37) como “actividades de grandes premisas”, al entender que su realización requiere el dominio de un elevado número de técnicas específicas de cada una de las modalidades que conforman cada prueba.

13. Finalidad educativa de las actividades.

En relación a la *finalidad* con la que se presentan estas prácticas dentro del curriculum de cada profesor, diversos autores las engloban en dos razones principales: *finalidad práctica* y *finalidad teórico-práctica* (Olivera, 1989; Giménez Fuentes-Guerra, 1996; Tierra, 1996; Bravo y Romero, 1998).

13.1. *Finalidad práctica.*

El medio natural puede ser tratado, según Santos Pastor y Martínez Muñoz (2007b), de tres formas diferentes:

- Primero, como *recurso metodológico*, entendido como lugar de práctica física.
- Segundo, como *eje temático*, convirtiéndose en el contenido específico de trabajo.

- Tercero, como *eje pedagógico*, en el que el medio natural como escenario y como contenido específico de práctica.

Así, el entrenamiento de la resistencia en el parque en las inmediaciones de un colegio aparecería como ejemplo de recurso metodológico, los juegos de pista en el patio de ese mismo colegio como iniciación a la orientación representaría el eje temático y la realización de la actividad de orientación en el parque mencionado sería el ejemplo del medio natural considerado como eje pedagógico.



Figura nº. 11. Valores educativos y enfoque metodológico de las Actividades en el medio natural. En Santos Pastor y Martínez Muñoz (2007a, p. 2).

Como alternativa para las denominaciones recogidas en la clasificación anterior, Santos Pastor y Guillén (2004, pp. 210-211) diferencian entre *actividades para, del y en el medio natural*.

- Actividades para el medio natural* son aquellas prácticas cuya finalidad se dirige a producir una adaptación de las acciones motrices propias del medio en espacios conocidos y no naturales: gimnasio, pistas, patios.
- Actividades en el medio natural* son las que emplean el medio natural como espacio para desarrollar una práctica específica como la escalada en pared, o genérica, cuya finalidad no suele centrarse en la interacción con el medio, como ocurre en el juego del pañuelo.
- Las *actividades del medio natural* son aquellas que permiten el desarrollo de la acción en el espacio natural, distinguiéndose una variedad de prácticas orientadas por su finalidad, que en el caso de la escuela supone una adaptación global al medio desde la motricidad.

Según el objetivo planteado en esta investigación, sería la denominación más adecuada al objeto de estudio de la misma, tal y como se ha indicado anteriormente en este mismo capítulo.

Por otra parte, Acuña (1991 y 1994) propone una clasificación que se basa en el valor fundamental perseguido para la promoción y organización de este tipo de actividades, en el sentido de acercar el medio natural para favorecer su conocimiento y conservación. De este modo, aparecen cuatro tipologías:

- Actividades promocionales, encaminadas a la difusión y el aumento del número de participantes, como las excursiones, las marchas ecologistas o las carreras pedestres.
- Actividades libres: requieren una iniciación y familiarización con los recursos – espacios, medios y materiales- para poder hacer un uso autónomo de los mismos. Ejemplos de este tipo son las vías verdes, las rutas y circuitos ecológicos o los rocódromos.
- Actividades programadas. Requieren una continuidad y sistematización, pudiendo diferenciarse entre las siguientes:
 - o actividades fundamentales en el medio natural –marcha, acampada, senderismo-;
 - o actividades complementarias en el medio natural, relacionadas con diversas áreas como la zoología, la ecología o los primeros auxilios;
 - o actividades en el medio artificial –juegos de adaptación, ludotecas o terrenos de aventuras-;
 - o actividades deportivas, como natación, rafting, escalada, esquí o paracaidismo.
- Actividades de investigación-formación, utilizadas como medio de trabajo interdisciplinar, entre las que destacan las granjas-escuela, las excursiones de estudio, las colonias ecológicas y los huertos biológicos.

13.2. *Finalidad teórico-práctica* de las Actividades en el medio natural.

Dentro de esta segunda finalidad, los autores Jiménez Márquez y Pérez Ordás (2004, p. 41) señalan cuatro posibles corrientes:

- a. *Finalidad eco-educativa*, que comprende el tratamiento de las normas de respeto y conservación de la naturaleza.

- b. *Finalidad lúdico-deportiva*, presentándose con el objetivo último de adaptación al medio natural y utilizando las Actividades en el medio natural como recurso para el trabajo de la educación ambiental.
- c. *Finalidad didáctica-cultural*, trabajadas como medio de conocimiento de la propia Comunidad Autónoma.
- d. *Finalidad recreativa*, cuando se presentan al alumnado este tipo de prácticas como alternativa saludable de ocio futuro.

También resulta interesante señalar dentro de este criterio la clasificación que Olivera y Olivera (1995b, p. 8) realizan desde el punto de vista psicológico del practicante, en la que distinguen tres tipos:

- Dimensión emocional, pudiendo ser hedonista –rafting- o ascética –esquí alpino-.
- Sensación, con dos tendencias: placer –orientación- y riesgo o vértigo –paracaidismo-.
- Valoración ético-ambiental, en la que se hace referencia al grado de degradación del entorno en el que se llevan a cabo las actividades: altamente degradantes –como el ultraligero-, actividades de degradación media –espeleología- o actividades de baja incidencia, como el puenting.

14. Modo de gestión de la actividad.

Dentro de este último criterio de clasificación se pueden encontrar tres formas de gestionar la puesta en marcha de estas actividades dentro del ámbito académico (Lapetra y Guillén, 2010): *directa*, por parte del profesor o del centro educativo en el que se lleva a cabo la acción docente; *indirecta*, mediante terceras personas o empresas dedicadas a la realización de estas prácticas; *mixta*, en la que las funciones o responsabilidades se comparten.

2.3. LAS ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.

Diferentes autores han recogido los beneficios que suponen las Actividades en el medio natural y la necesidad de abordarlas en el ámbito escolar. Así, se puede citar a Tierra (1996, p. 159), quien afirma que “las actividades en la Naturaleza suponen uno de los medios más eficaces para la formación integral de la persona, y esto es debido precisamente al medio en el que se realizan”. A lo largo de apartado se completan las características propias de las Actividades en el medio natural, en relación al interés que pueden suponer de cara a la formación integral del ser humano, estableciéndose con ello la justificación para su inclusión como parte de los currículos de Educación Física.

2.3.1. Las Actividades en el medio natural como medio de formación integral.

Son muchos los autores que reflexionan sobre la necesidad de incluir en el currículum de Educación Física este tipo de contenidos, incidiendo en su faceta educativa (Parra Boyero, 2001b y Rose y Sánchez Sanz, 2007, entre otros). Como objetivos educativos específicos de este bloque de contenidos, se incide dentro del trabajo en el medio natural un conocimiento previo sobre el mismo, para poder comprenderlo y disfrutarlo, fomentándose una educación integral en el alumnado a través del contacto directo con el entorno.

Otros estudios señalan algunas de las dimensiones de esa *educación integral*, encontrándose este bloque de contenidos dentro de la Educación Física un medio idóneo para el desarrollo de los siguientes aspectos en el alumnado:

- Psicológico, al permitir un aumento de su autoestima, confianza, bienestar y autonomía. (Giralt y Macià, 1989; Larraz y Muñoz Burillo, 1995; Parra Boyero, 2001b; Santos Pastor y Martínez Muñoz, 2002; Gómez Encinas, 2003; Parra Boyero y Rovira, 2006).
- Social, con el fomento de la cooperación grupal, compasión, comunicación y respeto, pertenencia a un grupo (Santiuste y Villalobos, 1994; González Gómez y otros, 1997).

- Educativo, cuando se pretende una mejora del rendimiento académico, además de fomentar la capacidad de resolución de problemas, la transmisión y conciencia de los *valores*, con el disfrute, respeto y conservación del medio natural entre otros (Acuña, 1991; Bravo y Romero, 1998; Santos Pastor, 2003; Jiménez Márquez y Pérez Ordás, 2004).
- Físico, en cuanto a la mejora del equilibrio personal o la mejora de la condición física (Ewert, 1985; Navarrete y Domingo, 2002).

Conviene añadir como característica principal de estas actividades la gran facilidad para la transmisión de valores mediante su práctica, tanto en su tratamiento en las aulas como en el propio medio natural, tal y como señalan González Lozano (2001), Parra Boyero (2001a), Ruiz Omeñaca (2004) u Orozco (2008).

En la misma línea, también se han encontrado estudios en los que se han descrito los beneficios asociados a las Actividades en el medio natural a nivel social. Entre otros, Rose y Sánchez Sanz (2007, pp. 2-3) reflexionan sobre su utilización como técnica de cohesión grupal, basándose en tres de las características comunes a los diferentes contenidos trabajados en su investigación –a saber: piragüismo, escalada y bicicleta de montaña-:

- Las actividades son normalmente practicadas en parejas o pequeños grupos, donde la comunicación ha de ser muy fluida y concreta;
- Tomar parte en estas actividades hace aflorar a la superficie sensaciones primitivas como felicidad, enfado, miedo, etc. compartido con el resto del grupo.
- Hay una necesidad por superar retos y situaciones límite al practicar estas actividades.

Esta última característica citada pone de relieve la importancia que tienen este tipo de actividades sobre los factores psicológicos, entre los que se pueden destacar los siguientes: el afán de superación y el desarrollo de la autoestima y del autoconcepto (Ascaso y otros, 1996), elevada precisamente por la presencia de un objetivo compartido para el que resulta necesaria la actuación de todos los componentes del grupo.

Por tanto, cabe suponer, tal y como sugieren Santos Pastor y Martínez Muñoz (2007b), que son precisamente éstos los objetivos principales que debe plantearse el profesorado con la realización de experiencias de Actividades en el medio natural: por un lado, la búsqueda de autonomía del alumnado en estas destrezas inhabituales y por otro, quizás el más importante, la necesidad de desarrollar un trabajo cooperativo para alcanzar una meta común.

Todos los beneficios mencionados mostrados en este apartado se relacionan directamente con el desarrollo de las Actividades en el medio natural, con el objetivo último de favorecer la educación integral del alumnado mediante medidas como el fomento de su autonomía o la posibilidad de presentarlas con un enfoque interdisciplinar para otorgarles un mayor sentido educativo. De acuerdo con esto, Ascaso y otros (1996) presentan los siguientes beneficios:

- La participación activa y la implicación global de la persona son dos factores que se dan en toda actividad física en el medio natural.
- El esfuerzo personal redundará en la mejora en las capacidades de valoración y en las sensaciones personales.
- Conllevan una flexibilidad y adaptabilidad a nivel de respuestas motrices y de planteamientos preconcebidos.
- El enfrentamiento, vivencia y superación de situaciones de riesgo lleva consigo una autoafirmación personal en el practicante.
- Se constituyen como una inmejorable oportunidad para fomentar la autonomía e independencia del alumno o alumna.
- Son un medio de socialización y convivencia en común. (Ascaso y otros, 1996, pp. 23-28).

En esta misma línea se manifiestan Caballero y otros (2009b), quienes afirman que las Actividades en el medio natural conllevan diferentes beneficios, destacándose los siguientes:

- Acogen diferentes propuestas colaborativas del profesorado, manifestándose como un marco excelente para el trabajo con las otras áreas, satisfaciendo en este caso la necesidad de observar la realidad desde todas sus perspectivas.
- Se incluyen en proyectos que trascienden el mero marco escolar, dando acogida a propuestas capaces de conjugar tres de los grandes focos de influencia de los alumnos: el centro, las familias y la sociedad.
- Conforman un medio adecuado para el desarrollo intradisciplinar del área de educación física, donde los diferentes bloques encuentran espacios comunes de acción, desarrollo y transferencia.
- Amparan la inclusión de las diferentes materias transversales, dentro del desarrollo del propio currículum. (Caballero y otros, 2009, p. 3).

Por otra parte, en relación a las características propias de este grupo de prácticas deportivas, señaladas con anterioridad, se ha querido destacar la importancia que tiene la interacción con el medio para el desarrollo de la autonomía del alumnado. Y de un modo más específico, se señala la necesidad de percibir los aspectos cambiantes del entorno para poder adaptar la respuesta –la acción motriz requerida- para un correcto desplazamiento por el medio.

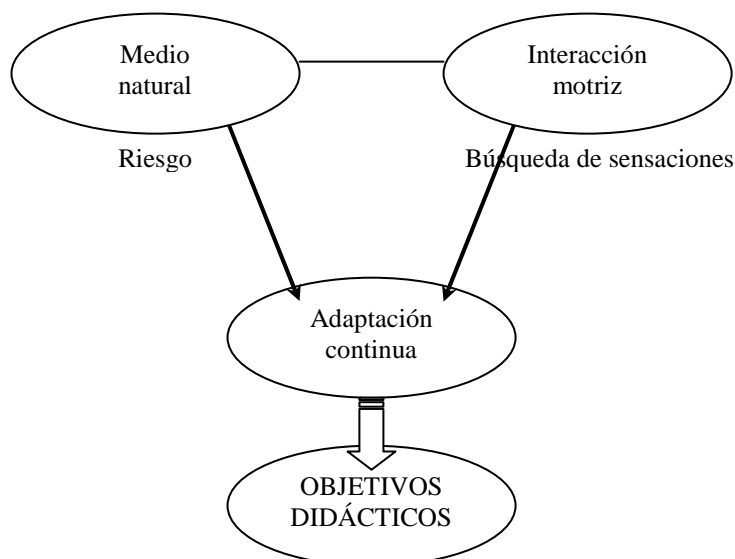


Figura nº. 12. Características generales de las Actividades en el medio natural desde un punto de vista didáctico-recreativo. Modificada de Lapetra y Guillén (2005, p. 56).

Hasta el momento se han contemplado los beneficios asociados a la práctica de Actividades en el medio natural en el alumnado. Sin embargo, se puede considerar que la inclusión de este bloque de contenidos también conlleva beneficios tanto para el profesorado de Educación Física como para la propia asignatura. Se incide de manera directa sobre aspectos tan relevantes como la formación permanente -por ejemplo, con la aplicación de nuevas estrategias metodológicas- o como la posibilidad de realizar un trabajo interdisciplinar con otras materias. En esta línea se manifiestan autores como Alonso (1994) o Arribas (2003), quienes aprecian que los factores anteriormente señalados para el alumnado también deben aplicarse sobre el profesorado: se despierta el interés sobre la propia acción docente, se fomenta la socialización y la conciencia en común (Casterad, Guillén y Lapetra, 2000) y, finalmente, las Actividades en el medio natural se convierten en un excelente medio de trabajo para la educación ambiental y para la educación en valores (Peñarrubia y otros, 2012).

2.3.2. Limitaciones para desarrollar las Actividades en el medio natural en el ámbito educativo formal.

Con la aprobación y publicación de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo en 1990, las Actividades en el medio natural forman parte de la asignatura de Educación Física como un bloque de contenidos específico, de obligado cumplimiento en los currículos. Sin embargo, su presencia en los centros educativos en la actualidad es bastante reducida, debido a diferentes limitaciones o problemas con los que se encuentra el profesorado a la hora de plantear, diseñar y llevar a cabo estos contenidos en sus centros (Peñarrubia, Guillén y Lapetra, 2011a).

	Factor de limitación/Contenido	Senderismo	Orientación	Rápel/ Escalada	Deportes Nieve	BTT
Máxima limitación	Seguridad alumnado	8,06%	10,34%	30,95%	24,07%	6,25%
	Responsabilidad profesorado	12,90%	16,09%	28,57%	20,37%	0,00%
	Formación profesorado	4,84%	3,45%	28,57%	16,67%	0,00%
	Horario práctica Educación Física	3,23%	1,15%	4,76%	5,56%	18,75%

Figura nº. 13. Influencias máximas sobre los factores señalados para cada uno de los contenidos más habituales de Actividades en el medio natural. En Peñarrubia, Guillén y Lapetra (2011a, p.44).

Esta situación conlleva que gran parte del alumnado finalice su etapa escolar sin haber tenido contacto con estas prácticas, según señala Alberó (2000):

El contenido de actividades en la naturaleza en Educación Secundaria Obligatoria tal y como se plantea desde la Administración educativa, aparece como inaccesible para la mayoría de los centros escolares. Son muchos los escolares que experimentan este tipo de actividades de manera puntual (por ejemplo la semana blanca de esquí); pero es que en la actualidad, todavía hay un buen número de alumnos que nunca han disfrutado de ellas (Alberó, 2000, p. 27).

A partir de las exposiciones de los autores que han investigado sobre este tema, los diferentes factores de limitación señalados se pueden agrupar en tres bloques: primero, factores que dependen directamente del profesorado de Educación Física; segundo, factores generados por las propias características contextuales de cada centro docente; tercero, factores de limitación dependientes del alumnado de la etapa en la que se desarrollan.

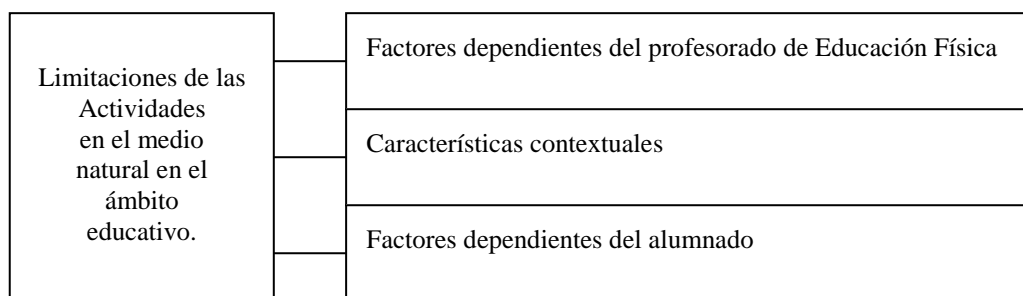


Figura nº. 14. Factores de limitación específicos del bloque de contenidos Actividades en el medio natural.

a) Factores dependientes del profesorado de Educación Física.

Dentro de este primer grupo, se pueden encontrar tres factores de limitación, como lo son: uno, la formación específica del profesorado; dos, el riesgo objetivo que caracteriza a las Actividades en el medio natural; tres, la propia gestión y organización de las actividades.

- En primer lugar, la falta de formación específica en materia de Actividades en el medio natural en el profesorado de Educación Física es una de las razones más comúnmente señaladas, a raíz de su presencia variable en los diferentes planes de formación. En este sentido, la preparación recibida dificulta e incluso, imposibilita, llevarlas a cabo en sus centros educativos. De esta manera, se ha detectado que los contenidos desarrollados en los centros educativos se reducen generalmente a la orientación y al senderismo, además de los deportes en la nieve –para los que se contrata empresas especializadas- (Peñarrubia, Guillén y Lapetra, 2011a).

En esta línea, Funollet (1989), antes de la aprobación de la Ley de Ordenación General del Sistema, ya detectaba esta limitación: “Las actividades más relacionadas con el conocimiento profundo de la naturaleza no han estado tratadas por nuestra falta de formación” (Funollet, 1989, p. 2). Sin embargo, después de muchos años y con las modificaciones educativas surgidas en los diferentes momentos históricos, en la actualidad el profesorado sigue encontrándose con esta dificultad (Sáez Padilla, 2005).

En relación a la escasa aparición de estas prácticas en el ámbito escolar, Monjas y Pérez Brunicardi (2003) afirman que esta situación generalmente se debe a una escasez en su tratamiento en los planes de formación del profesorado.

Esta formación mínima en torno a las Actividades en el medio natural hace que el profesorado adopte una predisposición negativa a la hora de incluirlas en el currículum escolar, suprimiéndolas directamente por factores como la inseguridad, el temor a accidentes, responsabilidades derivadas, al suponer un verdadero reto para ellos (Pablos y otros, 2008).

A pesar de los muchos beneficios que conlleva la realización de Actividades físicas en el medio natural (A.F.M.N.), el llevar a cabo estas actividades en las sesiones de Educación Física supone un gran reto debido básicamente a:

- La escasa cualificación de un alto porcentaje de profesorado en algunas de estas actividades (Pablos y otros, 2008, pp. 2-3).

- En segundo lugar, tal y como se ha podido comprobar con anterioridad, las Actividades en el medio natural se caracterizan por un riesgo objetivo, propio de este tipo de prácticas por el entorno en el que se llevan a cabo, diferenciándose del denominado *riesgo subjetivo* -que sería definido como la percepción que el profesorado tiene sobre su dominio de estos contenidos, comentado en puntos anteriores-. Esta característica genera en los padres, en el claustro de profesores y en la dirección de los diferentes centros un cierto reparo e inquietud ante estas propuestas.

Dentro de este mismo epígrafe conviene señalar que son muchos los autores que coinciden en señalar la gran responsabilidad que supone en el profesorado el hecho de llevar a cabo estas actividades. Señalan como problema principal el miedo a sufrir percances tanto el alumnado como el propio profesorado (Tierra, 1996; Monjas y Pérez Brunicardi, 2003; Mañeru y otros, 2005; Pablos y otros, 2008).

Por lo tanto, no es de extrañar que la orientación sea el contenido más frecuentemente realizado en los centros escolares, ya que es susceptible de llevarse a cabo en las propias instalaciones, reduciendo al máximo el riesgo objetivo asociado a este tipo de prácticas.

- El tercer factor de limitación que depende directamente del profesorado de Educación Física es la propia gestión y organización de las actividades. Este tipo de contenidos suele plantearse en los centros educativos como actividades complementarias, debido a que su desarrollo generalmente conlleva mucho más tiempo que el disponible en las sesiones de Educación Física.

En este sentido, Mañeru y otros (2005) señalan dentro del listado de factores referentes a la dificultad para la inclusión del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural dos aspectos relativos a la puesta en marcha de las actividades, como lo son: uno, la *organización escolar* y dos, el *tiempo disponible durante el horario*.

Relacionado con este punto, otros autores consideran que la mejor forma de solventar la dificultad dada por la necesidad generalizada de requerir un desplazamiento a un medio natural para la realización de estas prácticas es procurar entre todo el profesorado una flexibilidad horaria: tal y como señalan Monjas y Pérez Brunicardi (2003) resulta necesaria la condición de trabajar conjuntamente entre todo el profesorado, para lo cual es indispensable una buena coordinación entre ellos.

En cuanto al requerimiento de emplear muchas horas para el planteamiento y diseño de estas actividades, autores como Pablos y otros (2008) resumen esta limitación concluyendo que el profesorado que sí lleva a la práctica este bloque de contenidos, generalmente dedica mucho más tiempo en su preparación, gestión y organización que en su propio desarrollo, lo cual hace que el profesorado se decante por otras actividades que no requieran tanta dedicación.

Por otra parte, esta necesidad de inversión de tiempo, muchas veces unida a la falta de preparación del profesorado hace que, de acuerdo con Guillén y Lapetra (1995, p. 354), la función docente del profesorado de Educación Física “queda menguada y sustituida por la intervención de técnicos deportivos”.

Finalmente, dentro de este apartado de gestión, algunos autores contemplan la falta de continuidad de este tipo de prácticas dentro de los centros educativos, lo que conlleva una experiencia escasa de las mismas en el alumnado (Acuña, 1991).

b) Características contextuales: materiales, infraestructuras y recursos económicos.

Las causas por las que los materiales y los recursos económicos influyen en la organización y en el desarrollo de contenidos de Actividades en el medio natural en los centros son muy diversas. Por un lado, el material técnico es muy específico y generalmente con un cierto coste, tanto de adquisición como de alquiler puntual; por otro lado, debe existir un número mínimo para poder desarrollar las actividades con cierta fluidez, si el resultado que realmente quiere conseguirse es acercarlas a todos los alumnos. Sobre este tema, diferentes autores (Camerino y Castañer, 2001; Santiuste y Villalobos, 1999) exponen esta dificultad asociada a las características contextuales de cada centro educativo: existe una gran dificultad para “encontrar un centro dotado con rocódromo, material de escalada, excursionismo..., ni mucho menos con el dinero necesario para realizar al menos una excursión cada trimestre” (Santiuste y Villalobos, 1999, p. 14). En otro estudio, Alberó (2000) presenta una serie de motivos que limitan el desarrollo de este bloque de contenidos, coincidiendo entre otros con los problemas de espacio y materiales, junto con problemas de tipo económicos.

Desde otro punto de vista, y relacionado con la falta de preparación específica comentada en el punto anterior, diversos autores consideran que la falta de material requiere contratar un servicio externo, incrementándose el coste de estas actividades; es el caso de las actividades en el medio nevado.

c) Factores dependientes del alumnado.

Las limitaciones relativas al alumnado de Educación Secundaria han sido señaladas por Alberó (2000), atendiendo a dos posibilidades de necesidad de atención especial e individualizada.

Impedimentos para desarrollar las actividades en la naturaleza.

Desde el exterior puede parecer que la culpa o la responsabilidad de no llevar a cabo este bloque de contenidos con nuestros alumnos de la ESO es únicamente nuestra, del profesorado, pero no todo es así de sencillo:

.... - problemas con alumnos que necesitan una atención especial e individualizada:

- a) alumnos lesionados o enfermos de larga o corta duración, que asisten a clase pero no realizan práctica
- b) alumnos que presenten alguna minusvalía, ciegos, sordos, etc. (Alberó, 2000, p. 28).

Estos dos tipos de limitaciones aparecen como un aspecto común a los diferentes contenidos del área de Educación Física. Sin embargo, dentro de este tercer grupo de factores de limitación se puede hacer referencia a los diferentes trabajos consultados sobre Integración y Actividades en el medio natural, a raíz de la posible presencia de alumnado con algún tipo de discapacidad o minusvalía. La mayoría de ellos se centran en personas con discapacidad intelectual (Fernández Atienzar y otros, 2007; Pérez Andrés y otros, 2007; Caballero y otros, 2008; Fernández Gavira y Pirés, 2008; Martín Monge, Arribas y Fernández Atienzar, 2008; Peñarrubia, 2008a y Peñarrubia, Juez y Calvo, 2008), coincidiendo en los beneficios de este tipo de actividades sobre los participantes de las mismas: este tipo de actividades permiten el desarrollo integral, ya que consideran factores psicológicos, afectivos, sociales, físicos y educativos.

Resulta del todo interesante destacar que con esta población el conocimiento personal sobre capacidades y limitaciones es el aspecto más importante, ya que influye directamente sobre el resto de factores –motivación, autoestima, autoconfianza y relación social, entre otros-, al ser afrontadas como un reto personal, tanto por los participantes como por sus familiares y amigos.

Tal y como se ha podido apreciar en estas páginas, dichos factores pueden extenderse a todos los diferentes practicantes de las Actividades en el medio natural.

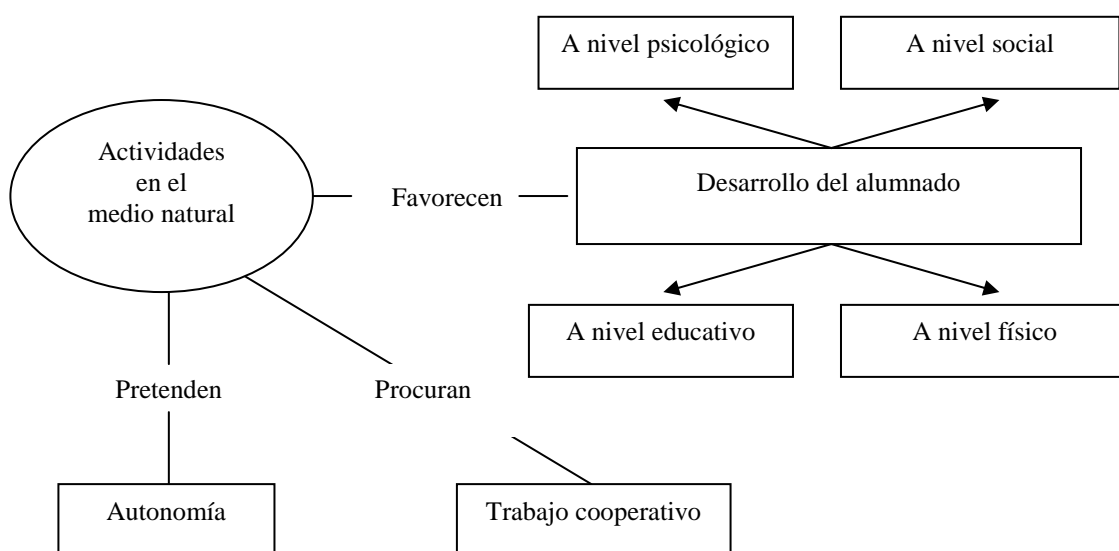


Figura n°. 15. Beneficios de la práctica de Actividades en el medio natural en el ámbito educativo.

Para finalizar este capítulo, se puede considerar que la práctica de este tipo de actividades se convierte en un excelente medio para favorecer la educación integral, tal y como señala Parra Alcaraz (2008):

El medio natural siempre ha sido un entorno propicio para el desarrollo integral del alumno, el fomento de la autonomía y la creatividad. Es el mejor medio para divertir, recrear, fomentar la cooperación, la socialización y lo que es más importante, la seguridad y creencia de uno mismo (Parra Alcaraz, 2008, p.1).

De este modo, resulta necesario un nuevo planteamiento en la forma de planificar estos contenidos, sin prejuicios sobre lo dificultoso que pudieran resultar. Su inclusión debería centrarse en el diseño de propuestas que tengan lugar en el medio natural, lo que Santos Pastor y Guillén (2004, p. 200) denominan *Actividades para el medio natural*, superando las limitaciones específicas: materiales e instalaciones, el horario de práctica de la asignatura de Educación Física, las responsabilidades sobre el alumnado y el profesorado. En otras palabras, deberían realizarse “bajo los mismos criterios educativos asumidos para cualquier otro contenido” (Santos Pastor y Martínez Muñoz, 2007a, p.3).

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

Capítulo 3

Trayectoria histórica de las Actividades en el medio natural según la legislación educativa.

3.1.	Introducción.....	101
3.2.	Situación de las Actividades en el medio natural antes de 1990.....	105
3.3.	Afianzamiento en el currículum como bloque de contenidos específico dentro de la asignatura de Educación Física.....	127
3.4.	Formación profesional relacionada con las Actividades en el medio natural ..	149
3.5.	Síntesis.....	157

3.1. INTRODUCCIÓN.

Tras la lectura de este capítulo se puede comprobar que las Actividades en el medio natural, definidas con anterioridad, han estado siempre presentes en el proceso de formación tanto a nivel escolar como profesional, debido a los numerosos beneficios que se asocia a su práctica.

A continuación, se abordará la trayectoria histórica de estos contenidos como parte fundamental de los programas de formación en el sistema educativo español, y más específicamente en el área de Educación Física. Para ello se tendrá en cuenta la propia evolución del currículum educativo, fruto de los diversos cambios políticos y sociales de cada uno de los períodos señalados en el estudio.

Con esta aproximación histórica se expondrán modificaciones realizadas en el sistema educativo en relación a la asignatura de Educación Física, comentando aquellos puntos que hagan referencia específica a las actividades recogidas dentro de este bloque de contenidos actual: las Actividades en el medio natural. Del mismo modo, se mencionarán los aspectos más importantes relacionados con este tipo de prácticas en el ámbito educativo no formal. Para ello se van a diferenciar dos períodos históricos, representados en la figura nº. 16. En ella se puede apreciar que el punto de inflexión de la presencia de estas actividades queda recogido en la publicación en 1990 de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo, en la que se constituyen como bloque de contenidos específico dentro de la asignatura de Educación Física:

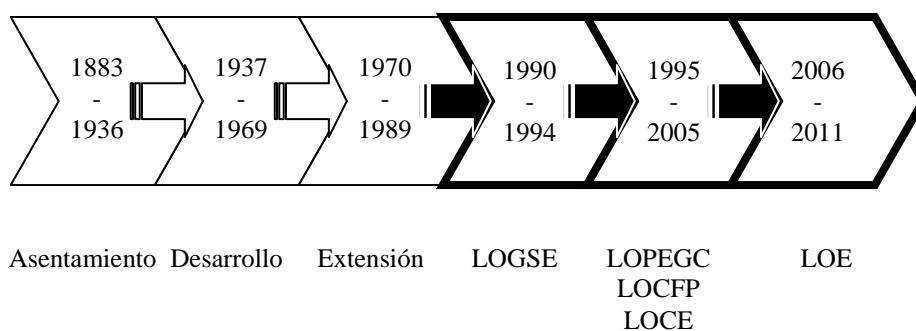


Figura nº. 16. Fases de la trayectoria histórica de las Actividades en el medio natural en el marco educativo español.

Los cambios sociales y educativos, según acontecen en el devenir de los tiempos, afectan directamente al desarrollo y tratamiento de la asignatura de Educación Física. Este hecho ha permitido establecer dos períodos históricos para comprender mejor su evolución. El primero de ellos se ha dividido en tres grandes momentos, a saber: en primer lugar, el asentamiento de dicha asignatura en el currículum; en segundo lugar, su transformación y desarrollo dentro del sistema educativo; finalmente, la extensión de la obligatoriedad de la educación a toda la población.

a) *Asentamiento de la asignatura de Educación Física, 1883-1936.* Se ha querido comenzar por la Creación de la Escuela Central de Profesores y Profesoras de Gimnástica en 1883 porque, si bien es cierto que a lo largo del siglo XIX se comenzó a incluir prácticas de Actividades en el medio natural en el sistema educativo español, no existía ninguna institución encargada de la formación de profesores especializados en materia de Educación Física.

b) *Desarrollo de la asignatura de Educación Física, 1937-1969.* El siguiente momento histórico recoge la evolución de la asignatura de Educación Física en la etapa posterior a la Guerra Civil Española, marcada por una fuerte politización.

c) *Extensión de la obligatoriedad educativa a toda la población, 1970-1989.* La Ley General citada fue aprobada durante la dictadura de Franco, en 1970; no obstante, se ha querido agrupar en otro momento histórico diferente, al constituir una gran reforma del sistema educativo, posibilitando la práctica de la Educación Física a toda la población. Es en esta época donde empieza a concebirse la práctica física y deportiva como medio de formación integral y como medio de ocupación del tiempo de ocio.

En el segundo período histórico se recogen las diferentes reformas educativas publicadas a partir de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo, en la que por vez primera aparecen especificados y desarrollados los diferentes contenidos a impartir en las distintas asignaturas, constituyéndose las Actividades en el medio natural como un bloque de contenidos de obligado cumplimiento dentro de la asignatura de Educación Física.

En este período se pueden apreciar también tres momentos bien diferenciados, en los que se resaltan los textos legales más significativos. Dichos momentos son:

- a) De 1990 a 1994, con la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo como documento de referencia.
- b) De 1995 a 2005, en el que se incluyen tres reformas principales: la Ley Orgánica de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los Centros de 1995; la Ley Orgánica de las Cualificaciones y de la formación Profesional de 2002 y la Ley Orgánica de la Calidad de la Educación, de 2002.
- c) De 2006 a 2011, donde se recoge la legislación educativa vigente.

Para abordar el estudio sobre la presencia y evolución de las Actividades en el medio natural en el marco educativo en España, se ha tomado como referencia el propio desarrollo de la asignatura de Educación Física. Con el objetivo de analizar la evolución de las Actividades en el medio natural en el ámbito educativo dentro de cada una de las siete etapas señaladas se van a tener en cuenta tres aspectos, a saber:

- a) Situación de la asignatura de Educación Física dentro del currículum educativo, así como la formación del profesorado de esta especialidad.
- b) El desarrollo práctico de contenidos de Actividades en el medio natural en el ámbito formal.
- c) La consideración de este tipo de actividades en la educación no formal.

En cuanto al segundo período histórico que comienza a partir de la aprobación de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo en 1990, conviene señalar que la asignatura de Educación Física está afianzada dentro de la educación obligatoria. De este modo, el análisis del mismo se centrará especialmente en el desarrollo curricular del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural y, en segundo lugar, en la presencia y evolución de las mismas en el ámbito no formal.

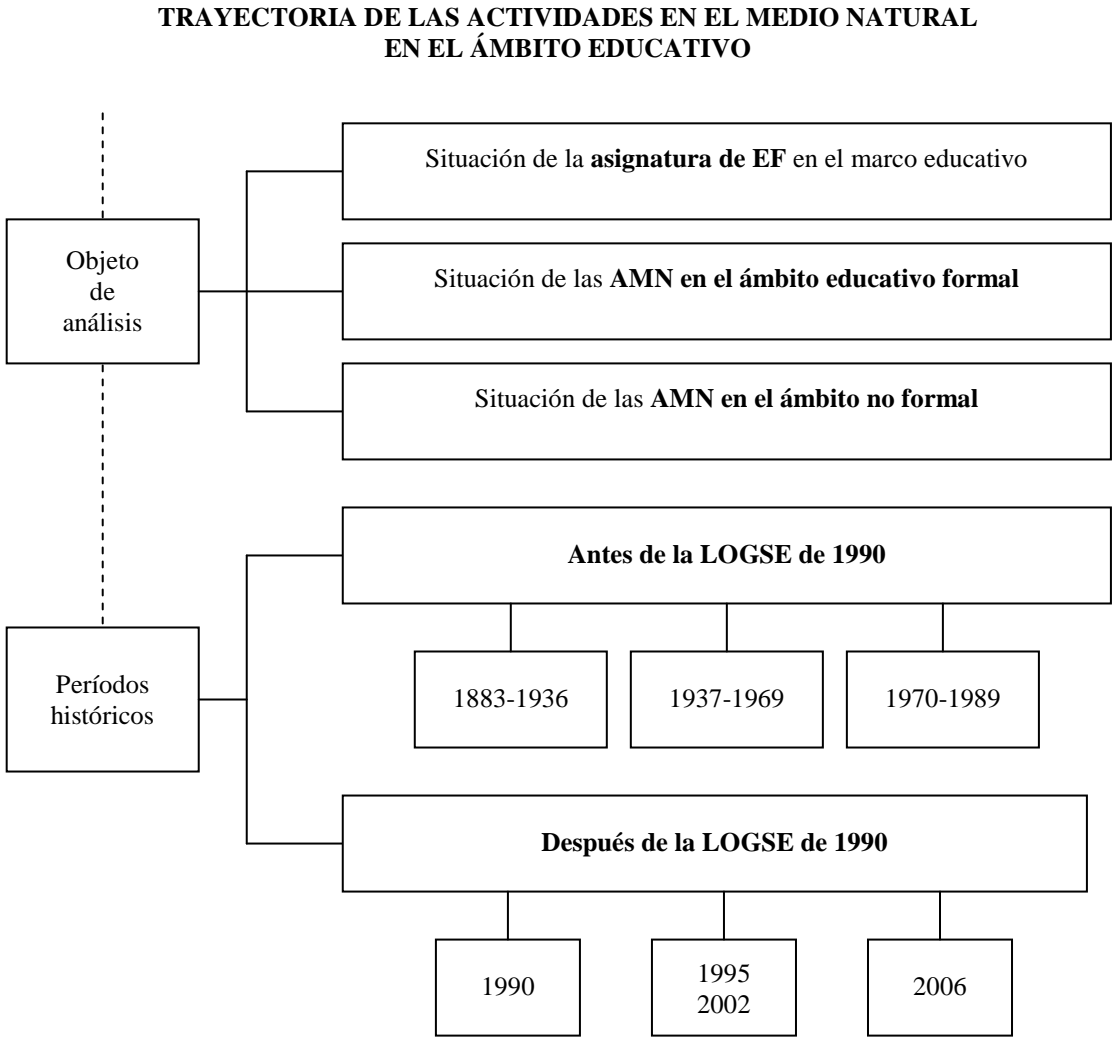


Figura nº. 17. Trayectoria histórica de las Actividades en el medio natural en el marco educativo en España. 1883-2011.

3.2. SITUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL ANTES DE 1990.

El primer período analizado comienza con la creación de la Escuela Central de Profesores y Profesoras de Gimnástica en 1883, finalizando en 1989 como año previo a la publicación de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo.

A continuación se van a detallar las tres etapas comentadas con anterioridad, para lo cual se va a tomar como referencia la propia situación de la asignatura de Educación Física dentro del sistema educativo español.

3.2.1. Asentamiento de la asignatura de Educación Física. 1883-1936.

La asignatura de Educación Física se consolida dentro del sistema educativo español a lo largo del siglo XIX, gracias a diferentes iniciativas aisladas, vinculadas con personajes de prestigio de la época, como Amorós, Jovellanos o Pablo Montesino (Piernavieja, 1962). Sin embargo, no existía una formación específica en esta materia. De esta manera, se puede señalar como punto inicial de este estudio la creación de la Escuela Central de Profesores y Profesoras de Gimnástica en 1883 (Colmenar, 1988). El motivo de esta elección es la importancia concedida a la formación del profesorado como punto clave para el afianzamiento de esta asignatura dentro de los currículos educativos.

a) Situación de la asignatura de Educación Física.

El Reglamento de la Escuela Central de Profesores y Profesoras de Gimnástica se publica en el Real Decreto 22 de octubre de 1886. Así, la Escuela comenzó su actividad el día 1 de octubre de 1887, tal y como se estipulaba en la Real Orden de 22 de abril de 1887, siendo su director el doctor Mariano Ordax.

Los diferentes documentos que fueron publicándose en relación al funcionamiento de la Escuela ponían de manifiesto la progresiva influencia del pensamiento de la Institución de Libre Enseñanza –fundada en 1876–, partidaria de una renovación educativa, cultural y social (Contreras, 1992). Sus miembros consideraban la educación como un proceso independiente del Estado y de toda influencia filosófica o religiosa (Cacho, 1962; Giner, 1969; Díaz García, 1973).

Por tanto, no es de extrañar la gran variedad de contenidos sobre los que se centraban sus estudios, combinando el desarrollo de la condición física en contacto con la Naturaleza con aspectos culturales. Entre ellos se pueden destacar los *juegos corporales al aire libre* y las excursiones escolares. Estas actividades se consideraban un medio idóneo para el desarrollo intelectual, al serles atribuidos diferentes beneficios como la *libertad de maneras* o el dominio personal; en otras palabras, incluían un trabajo combinado de los diferentes planos dentro de una *educación integral*.

La Escuela Central de Profesores y Profesoras de Gimnástica se cerró en 1892, debido a la precariedad de económica y a la entrada de los conservadores. En ese momento se otorgó a la Educación Física un carácter más utilitario y no tan lúdico como pretendían tanto los impulsores de esta Escuela como la Institución de Libre Enseñanza. La consecuencia inmediata es la falta de una institución dentro del sistema educativo español que se ocupe de la formación específica de profesorado en materia de Educación Física, hasta que en 1919 se hiciera cargo de ello el Ejército en sustitución de la Escuela Central. A pesar de ello, durante esos años la asignatura estuvo presente en el ámbito académico a nivel escolar.

En 1933 se publica el Decreto de 12 de diciembre por el que se crea en la Universidad de Madrid la Escuela de Educación Física “San Carlos”, dependiente de la Facultad de Filosofía y Letras. Su actividad estuvo vigente hasta 1979. Entre sus contenidos de enseñanza se aprecia la división entre una formación teórica y una formación práctica, consistente esta segunda en “ejercicios, juegos y deportes”, sin hacer mención específica a la práctica de Actividades en el medio natural.

Más adelante, en junio de 1936 se creó la Academia de Educación Física de la Generalitat de Cataluña, en la que se impartían dos titulaciones: Instructor y Profesor. Sin embargo, el inicio de la Guerra Civil conllevó su desaparición sin siquiera haber podido completar sus estudios la primera promoción matriculada en ella (Miraflores, 2006).

b) Las Actividades en el medio natural en el ámbito formal.

La concepción de la Educación Física por parte de la Institución Libre de Enseñanza da como fruto la concreción de los primeros contenidos vinculados con las Actividades en el medio natural dentro de los planes de estudio iniciales de la Segunda enseñanza, equivalentes a la etapa Secundaria y el Bachillerato actuales. Estas actividades representan un ejemplar esfuerzo por descubrir que la naturaleza y el entorno natural pueden aportar una fuente inagotable de desarrollo intelectual y enriquecimiento humano. Tienen gran éxito y se expanden con rapidez en el panorama educativo. Así, en la circular de 18 de marzo de 1894 relativa a la organización de la asignatura en los institutos se indica que “el sentido de la enseñanza de la gimnástica se ajustará a lo ya dispuesto sobre esta materia, teniendo muy en cuenta lo que se refiere a juegos escolares al aire libre y excursiones” (Peñarrubia y Plana, 2007a).

Poco tiempo después se publica un nuevo documento legal, la Real Orden de 14 de enero de 1895, donde se recoge la necesidad de practicar diferentes ejercicios dentro de la asignatura de Educación Física. La materia queda dividida en tres grupos de contenidos, inspirados en la tendencia del *deporte para todos*: “los ejercicios dentro de la sala o aula”, los “juegos al aire libre” y “las excursiones”. Estos contenidos sobre juegos al aire libre y excursiones aparecen reiterados cuando se plantea la distribución horaria de la asignatura, en la que aparecen dos horas semanales al aire libre, además de incluir excursiones que deben ser realizadas por las tardes.

A partir de 1900 comienzan a consolidarse las tendencias principales sobre la concepción físico-deportiva a nivel educativo surgidas a lo largo del siglo XIX –las llamadas Escuela inglesa, sueca, alemana y francesa-, definiéndose como *Movimientos*. Dentro de la Escuela francesa, que evoluciona al Movimiento del Oeste, aparece la figura de Hébert, defensor de la práctica de actividad física en la naturaleza: define una forma de enseñanza denominada “Método Natural”, basada en el desarrollo psicomotor durante la realización de recorridos en un entorno natural. Por otra parte, el Movimiento del centro de Europa, especialmente a través de la Gimnasia Natural Austriaca, critica las condiciones en las que se desarrolla la gimnasia en el ámbito escolar, proponiendo como alternativa a las instalaciones en las que se lleva a cabo el propio medio natural (Funollet, 1989).

Estas dos influencias europeas van a originar la aparición de las Actividades en el medio natural en el marco educativo, formal y no formal, presentado a continuación.

Durante el período 1883-1900, en el que se produce el asentamiento de la Educación Física en algunos niveles del Sistema Educativo español -la Segunda Enseñanza y el Magisterio-, aparecen englobados contenidos vinculados directamente con el bloque actual de las Actividades en el medio natural. Dichos contenidos van tomando mayor protagonismo en las primeras décadas del siglo XX, extendiéndose, conjuntamente con la asignatura que los engloba, al resto de niveles que conforman el Sistema Educativo.

En cuanto a la formación específica del profesorado en este ámbito, en el artículo segundo de la Ley de 9 de marzo de 1883 se recogen los diferentes contenidos a impartir en esta Escuela Central de Profesores y Profesoras de Gimnástica, donde sólo aparece mencionado un contenido de los que se podría englobar dentro de las Actividades en el medio natural: la *equitación*.

En posterior Real Decreto de 22 de octubre de 1886, en el que se recoge el Reglamento de la Escuela Central de Profesores y Profesoras de Gimnástica, se encuentran las primeras referencias sobre la formación específica relacionada con las Actividades en el medio natural. En este documento se dividen los medios de enseñanza ordinarios y extraordinarios, encontrándose dentro de estos segundos las “excursiones campestres, ejercicios gimnásticos colectivos al aire libre y de tiro al blanco”. De esta manera, en el primer programa educativo vinculado con la Educación Física conocido en España ya se menciona la formación y la práctica de estas actividades, tal y como ocurre en la actualidad, como se verá en el último de los momentos históricos señalados en este estudio.

Para el caso de las Escuelas Normales, encargadas de la formación de Maestros, el Real Decreto de 23 de septiembre 1898 incluye por primera vez estos novedosos contenidos entre las actividades de educación física que deberán desarrollar los maestros en formación. En este caso se añade por primera vez el *senderismo* entre el grupo de contenidos a abordar: “La gimnasia será práctica e higiénica, y los ejercicios gimnásticos se verificarán, en cuanto sea dable, al aire libre, combinándolos con paseos, excursiones, ascensiones y otras prácticas análogas” (Art. 15).

La importancia otorgada a la realización de actividades en la naturaleza es fácilmente apreciable, ya que amplía el tiempo dedicado a ellas dentro la asignatura, citando nuevamente la realización de excursiones en el Real Decreto de 20 de julio de 1900: “*Concédese al dibujo, a la gimnasia y a las excursiones todas las horas disponibles de la tarde*” (p. 591).

Posteriormente, los contenidos transmitidos en los primeros planes de estudio de la Escuela Central de Gimnasia del Ejército, que asumió la formación del profesorado de Educación Física a partir de 1919, se asemejaban bastante a los planteados en la Escuela Central de Profesores y Profesoras de Gimnástica de Madrid. Su principal diferencia radica en la inclusión del contenido de Juegos y Deportes, dentro del cual podrían englobarse las Actividades en el medio natural, aunque no aparece referencia explícita.

Más adelante, en 1926, se publicó un nuevo texto -el Real Decreto de 25 de agosto-, en el que se volvía a instaurar de forma obligatoria la Educación Física en los diferentes cursos de la Segunda Enseñanza, mostrando en él una referencia explícita a las Actividades en el medio natural en su artículo 40: “todos los cursos practicarán ejercicios de Educación Física, paseos y juegos deportivos”. Estos denominados *paseos* podrían llevarse a cabo en el medio natural, sentando las bases del contenido de *senderismo* de la última etapa señalada en este estudio histórico, una vez constituidas las Actividades en el medio natural como un bloque de contenidos de obligada realización dentro del currículum educativo de Educación Física.

c) Las Actividades en el medio natural en el ámbito no formal.

Fuera del marco educativo, es en este período de finales del siglo XIX y principios del XX, cuando las Actividades en el medio natural comienzan su proceso de deportivización. En otras palabras, empiezan a abandonar su condición de actividad puramente utilitaria para transformarse en prácticas deportivas. De acuerdo con Solé (1989), el piragüismo es la primera práctica que evoluciona de esta manera, comenzando su nuevo carácter deportivo en Inglaterra, hacia el año 1840, originando la Federación Internacional de Piragüismo en 1924.

Otro caso representativo de esta evolución es el deporte de orientación. Originario de los países escandinavos, comienza a transformarse y reglamentarse, celebrando en 1897 la primera competición nacional en Noruega. Más adelante, este nuevo deporte se fue extendiendo por Europa y por el resto del mundo durante la primera mitad del siglo XX. Finalmente, se puede citar dentro de este apartado de deportivización de las Actividades en el medio natural la celebración de los primeros Juegos Olímpicos de Invierno en St. Moritz –Suiza-, en 1924 (Lapetra y Guillén, 2010).

En España, paralelamente a este desarrollo competitivo, dentro del ámbito educativo no formal empiezan a promoverse las Colonias Escolares. Se definen en la Circular de 15 de febrero de 1894 (Del Campo, Mínguez y Fernández-Quevedo 2008) como una institución esencialmente pedagógica y de higiene preventiva en favor de los niños débiles de las Escuelas públicas. El objetivo principal en el que se fundamentaban estas Colonias -surgidas a raíz de las primeras experiencias llevadas a cabo en Estados Unidos como complementos de los programas educativos de verano-, era la continuación de la educación de los escolares durante el tiempo de vacaciones. Por otro lado, se pretendía mejorar el estado de salud de sus participantes, llevándose a cabo en entornos naturales -bien de mar o bien de montaña-.

Por todo lo visto en el tratamiento de las Actividades en el medio natural en los ámbitos formal y no formal, se puede concluir que estas actividades estaban muy bien valoradas en esta primera etapa del período histórico del estudio presentado, tratando de hacerlas llegar a una gran parte de la población.

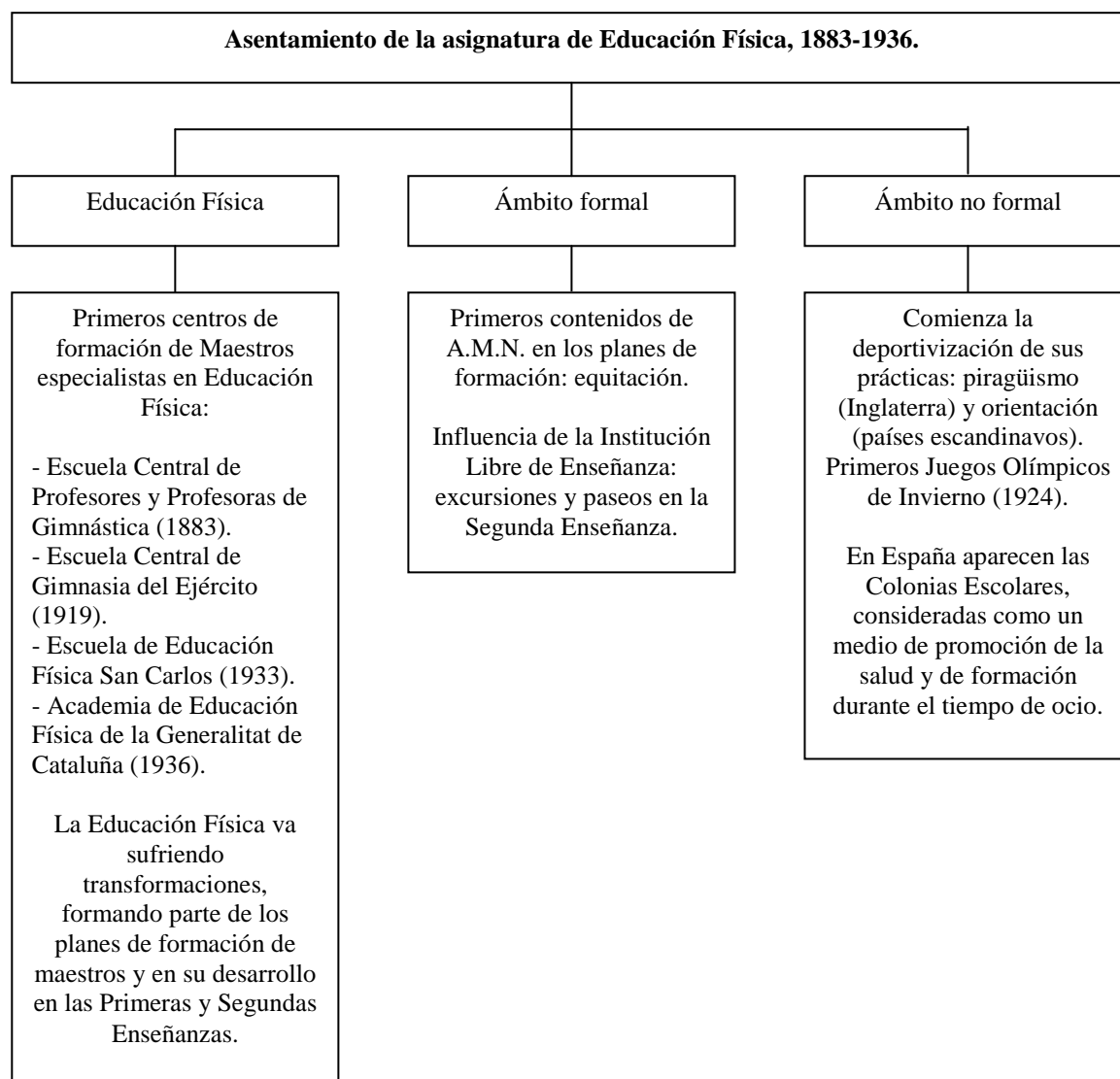


Figura nº. 18. Síntesis de la primera etapa: Asentamiento de la asignatura de Educación Física. 1883-1936.

3.2.2. Desarrollo de la asignatura de Educación Física. 1937-1969.

En esta segunda etapa se incluyen las modificaciones realizadas sobre la asignatura de Educación Física durante la mayor parte de la etapa de la dictadura de Franco, desde 1940 hasta 1969. Se ha señalado esta fecha como punto final de este apartado, al entender que la publicación de la Ley General de Educación de 1970 supuso un gran cambio para el sistema educativo español.

Se ha considerado interesante incluir este apartado por el papel que se quiso dar a la educación durante esta etapa, en la que la asignatura de Educación Física estaba recientemente implantada. Como se verá a continuación, las Actividades en el medio natural también gozan de un protagonismo especial en los planes formativos.

a) Situación de la asignatura de Educación Física.

La función de la formación del profesorado de Educación Física hasta el comienzo de la Guerra Civil Española era asumida por la Escuela Central de Profesores de Gimnasia del Ejército. Dicha Escuela quedó cerrada durante los años del conflicto, reabriéndose en 1939 bajo la denominación *Escuela Central de Educación Física*. Esta nueva institución manifestó su interés sobre las diversas posibilidades educativas de esta asignatura, constituyéndose la Gimnasia como una parte de la misma (Bravo, 1995).

Durante la Dictadura de Franco, la Educación Física vive un proceso de distorsión motivado por la utilización política que de ella se hizo. Dicha alteración se concretó en los siguientes puntos (Peñarrubia y Plana, 2007a):

1. Separación de la Educación Física del listado de asignaturas a cursar por los alumnos. Se promulgaron decretos de especial relevancia, que presentaban la asignatura en apartados distintos al que ocupaban el resto de materias. Por tanto, subyacía una concepción discriminatoria, como resultado de una catalogación diferente, lo que condicionó decisivamente su estatus en relación a la calificación.
2. Encargo de la organización y desarrollo de la asignatura al Frente de Juventudes en 1941 a través de la Orden de 16 de octubre. Este organismo primó sus objetivos políticos dentro del ámbito educativo por encima de los propios de la asignatura de Educación Física.

Esta alienación de la asignatura quedaría más patente a partir de la Orden de 12 de diciembre de 1958, en la que se creaba la figura del Profesor de Formación del Espíritu Nacional y Educación Física.

3. Creación de un cuerpo de docentes vinculados al ámbito militar e ideológico-militar y al aparato político del Estado, con un concepto de la Educación Física interesado, y con una formación docente en muchos casos deficiente.
4. Sesgo doctrinal y metodológico de la Educación Física, con inclinación hacia los aspectos pre-militares: disciplina, marchas, cantos patrióticos, desfiles y grandes demostraciones gimnásticas; y con propuestas pedagógicas militarizadas.
5. Impartición de la Educación Física junto a otras asignaturas de formación política que compartían el mismo profesorado; lo que en cierto modo, predisponía al alumnado a adoptar concepciones similares respecto de ambas.
6. Relativización de la importancia otorgada a la evaluación y a la calificación de la asignatura, generada como consecuencia de modificaciones que, bien la evitaban a la hora de extraer la media final del expediente académico, o que estaban basadas en criterios que tenían en cuenta aspectos ajenos a la misma, situación que en algunos casos ha perdurado hasta nuestros días.

A raíz de los seis puntos señalados anteriormente se podría pensar que la Educación Física tuvo un fuerte retroceso en esta etapa. Sin embargo, es el período en el que se impulsa el desarrollo de esta asignatura, apareciendo como materia de obligada realización en las diferentes enseñanzas de la época: Escuelas especiales, Escuelas de Ingenieros, entre otros.

Un documento de máximo interés para este estudio es el Decreto de 7 de julio de 1950. En él se establece la obligatoriedad de la enseñanza de la Educación Física en las Escuelas del Magisterio.

También es el período en el que aparecen los primeros Institutos Nacionales de Educación Física, encargados de la formación del profesorado en esta materia, a raíz de la publicación en 1961 de la Ley de Educación Física. Este texto se convierte en uno de los puntos clave para el desarrollo de esta asignatura en el sistema educativo español.

Los tres motivos que ayudan a consolidar esta asignatura dentro de este documento son los siguientes:

1. Considera a la Educación Física como un instrumento para la formación integral del individuo, en todas sus facetas -psicológica, física, social-, contemplándose como una “necesidad de orden público” (Bravo, 1995, p. 169):

La educación física, escuela de virtudes y parte indispensable de la educación completa de la persona, es elemento de principal exigencia en la formación del hombre, conforme a los principios fundamentales del Movimiento Nacional, y una de las funciones que a éste competen en el servicio a todos los españoles.

Artículo segundo:

El Estado reconoce y garantiza el derecho de los españoles a la enseñanza y practica de la Educación Física.

Como eficaz medio formativo de prevención sanitaria y defensa de la salud, la educación física es una necesidad de carácter público, y por ello recibirá la protección y ayuda del Estado.

El deporte, uno de los medios principales de educación física y exponente de vitalidad y progreso general, será también objeto de atención, estímulo y apoyo por parte del Estado (Art.1).

2. Establece la obligatoriedad de cursar esta asignatura en todos los grados de la Enseñanza:

La educación física será obligatoria en todos los grados de enseñanza y se exigirá en los Centros docentes de carácter oficial, institucional o privado, de acuerdo con los respectivos planes de estudio (Art.5).

3. Tal y como se ha señalado anteriormente, crea el Instituto Nacional de Educación Física, I.N.E.F., como Centro Superior para la formación de Profesorado de Educación Física. También reconoce las Escuelas y Academias de formación de Profesorado existentes en la época como centros autorizados por el I.N.E.F. Entre estas entidades destacan las siguientes: la Escuela Nacional Julio Ruiz de Alda para profesorado femenino, dependiente de la Delegación Nacional de la Sección Femenina; la Escuela Central de Educación Física del Ejército y la Academia Nacional de Mandos José Antonio, de la Delegación Nacional de Juventudes.

En 1969, mediante la Orden de 14 de julio, se crean por primera vez dentro del sistema educativo español, plazas de especialistas en Educación Física para algunos Centros de Enseñanza Primaria (López Fernández, 2001).

Aparecen también unos meses más tarde los correspondientes concursos para proveer de profesorado las nuevas plazas creadas. Las funciones asignadas a los maestros que ocuparon estas plazas, recogidas en la Orden de 11 de marzo de 1969, fueron las siguientes:

1º. Desarrollar con los escolares del Centro que se les asigne o zona que les corresponda los contenidos de los cuestionarios nacionales y programas oficiales de Educación Física.

2º. Practicar con los alumnos las actividades complementarias de Educación Física y Aire Libre.

3º. Crear y fomentar la constitución de equipos escolares deportivos y su participación en competiciones (Art. 7).

b) Las Actividades en el medio natural en el ámbito formal.

El desarrollo de las Actividades en el medio natural en el ámbito educativo formal cobra especial importancia en relación a la segunda de las funciones señaladas, demostrando así su importancia en cuanto a la formación específica en materia de Educación Física dentro del Régimen.

No obstante, el desarrollo práctico de estas Actividades solía limitarse a la práctica de juegos y ejercicios en el medio natural o a la práctica de unos pocos contenidos específicos de este bloque, como pudieran ser los ya tratados anteriormente *paseos y excursiones*, antecesores del senderismo actual.

Ya se ha mencionado con anterioridad que en esta etapa surgen diferentes instituciones encargadas de la formación del profesorado de Educación Física. Así, en este apartado se cita el tratamiento que se hace en las mismas sobre la formación específica en materia de Actividades en el medio natural:

- Escuela Central de Educación Física del Ejército, en la que se desarrollaban actividades de montaña, como el senderismo y la acampada.

- Academia Nacional de Mandos e Instructores “José Antonio”: autorizada en 1942 para organizar cursos de capacitación para Instructores, su actividad duró hasta 1977, fecha en la que quedó integrada en 1977 en el I.N.E.F. de Madrid (Miraflores, 2006). Desarrollaba los contenidos de Juegos y Deportes, además de marchas y campamentos.
- Escuela “Isabel la Católica” del Pardo: creada en 1942, fue modificándose hasta que en 1950 pasó a denominarse Escuela de Instructoras Generales y del Magisterio “Isabel la Católica”. Desapareció en 1977. Desarrollaba contenidos de Aire libre (López Fernández, 2002), como las marchas y los paseos.
- Escuela Nacional de Especialidades “Julio Ruiz de Alda”. De exclusividad femenina, fue creada en 1956, pasando más adelante a denominarse Escuela Nacional Femenina de Educación Física. En 1977 se integró en el I.N.E.F. de Madrid. Hasta entonces, desarrollaba del mismo modo los contenidos de Aire libre.
- El primer I.N.E.F. de España fue creado en Madrid, en 1967. En su primer plan de estudios, que duró 10 años, se contemplaba como contenido el bloque de Juegos y Deportes, entre los que podrían ubicarse las Actividades en el medio natural. Más adelante aparecen referencias específicas a estas prácticas, bajo la denominación de Actividades al aire libre y el montañismo.
- El segundo I.N.E.F. en España se creó en Barcelona, en el año 1975, con un plan de estudios similar al de Madrid.

Se puede comprobar que las Actividades en el medio natural continúan vinculadas a la formación del profesorado de Educación Física, apareciendo en las directrices de los planes de estudio de los primeros I.N.E.F. una asignatura relacionada con esta materia, de obligado cumplimiento.

c) Las Actividades en el medio natural en el ámbito no formal.

En 1937 surge el denominado *Movimiento de Aire Libre*, el cual propone, entre otras actividades, los campamentos de la Organización Juvenil Española. Este movimiento es considerado como una “actividad más propicia para el desarrollo de iniciativa, audacia, autogobierno, dosificación de esfuerzos y medios, camaradería, voluntad de servir y sacrificarse, fortalecimiento de la autoridad y trabajo en equipo” (Delegación Nacional de Juventudes, 1967, p. 4).

Además, presenta un modelo jerárquico similar al del Ejército, esta vez disfrazado con otros nombres –“flechas, arqueros y cadetes”-, lo que evidencia en este caso un matiz claramente político e ideológico, como se puede comprobar en la consideración siguiente: “el campamento es una ocasión para descubrir a los chicos el exacto sentido de la Patria, acrecentar definitivamente su amor a ella y decidir su integración en la tarea que como españoles les corresponde” (Delegación Nacional de Juventudes, 1967, p. 20).

En el ámbito educativo no formal pueden servir de ejemplo los campamentos de la Organización de Juventudes Españolas, ampliando a las ya existentes Colonias Escolares (Santos Pastor, 2003). En estos Campamentos, que tuvieron una gran influencia en la formación de jóvenes de varias generaciones, se combinaban las Actividades en el medio natural con un adoctrinamiento o formación militarizada que pretendía garantizar la continuidad del régimen dictatorial. Las actividades o contenidos fundamentales de estos campamentos eran la marcha y la acampada. Estos dos contenidos señalados se ven influenciados por la introducción del movimiento Scout o escultismo en España. Esta tendencia se presenta “como un movimiento educativo para el tiempo libre que busca el desarrollo integral del individuo por encima de la mera instrucción” (Del Campo, Mínguez y Fernández-Quevedo, 2008, p. 5). En todo momento se procura mantener al hombre en contacto con la Naturaleza (Almeida, 2004).

Concluyendo, en esta etapa queda de manifiesto la concepción de las prácticas físicas en el medio natural como una vía de formación integral de la persona, abordándose tanto desde el ámbito formal como del ámbito educativo informal, complementando a las ya citadas Colonias Escolares con esta nueva posibilidad de ocupación del tiempo libre.

Se ha podido observar la concepción de las Actividades en el medio natural como contenido de grandes posibilidades educativas en pro de la formación integral de las personas. Así, quedan incluidas como contenidos obligatorios en los cursos de la Primera y Segunda Enseñanza, similares a las etapas actuales de Educación Primaria y Educación Secundaria. Además, se ofrece la opción de continuar con la práctica de Actividades en el medio natural en el ámbito no formal mediante diversas opciones: Campamentos, Colonias Escolares o formando parte del movimiento Scout.

Dentro del ámbito no formal también debe mencionarse la oferta en 1968 de un Curso de capacitación para poder participar en la organización de actividades juveniles de tiempo libre, que precederán a las titulaciones de Monitor y Director de Tiempo Libre comentadas en el último apartado de este capítulo.

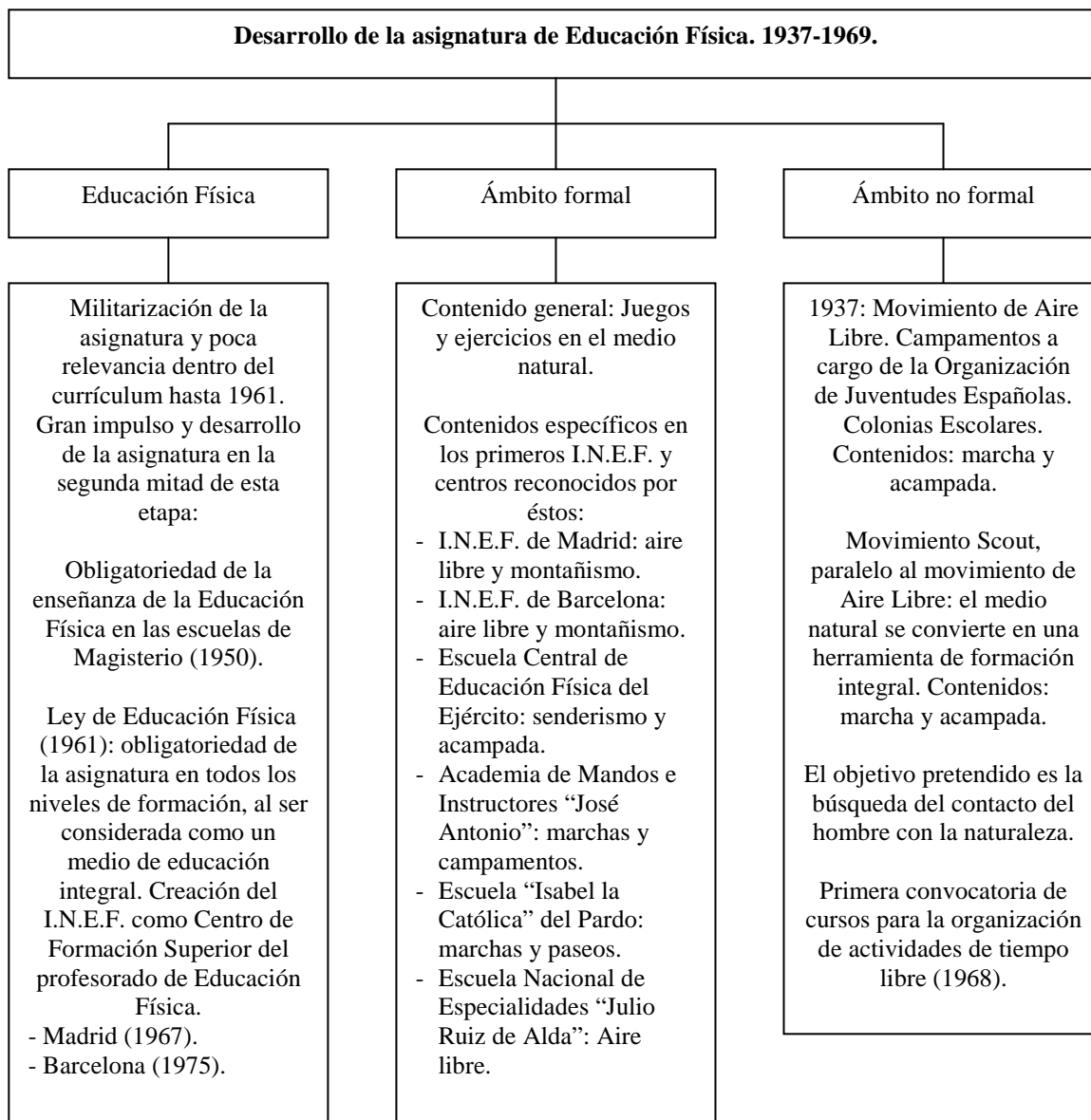


Figura nº. 19. Síntesis de la segunda etapa: Desarrollo de la asignatura de Educación Física. 1937-1969.

3.2.3. Extensión de la obligatoriedad educativa a toda la población. 1970-1989.

En esta tercera etapa, última del período previo al afianzamiento de las Actividades en el medio natural como bloque de contenidos de obligatoria realización dentro de la asignatura de Educación Física, se recogen las modificaciones originadas a partir de la publicación de tres documentos fundamentales: la Ley General de Educación de 1970, la Constitución Española de 1978 y la Ley General de la Cultura Física y del Deporte de 1980.

En este apartado se puede comprobar cómo estos documentos citados se centran más en la regulación del sistema educativo y de la potenciación del deporte que en la propia selección de contenidos de enseñanza-aprendizaje. Por este motivo, apenas se encuentran referencias explícitas sobre la práctica de contenidos de Actividades en el medio natural, ni siquiera en la última reforma educativa de este momento histórico, la Ley Orgánica reguladora del Derecho a la Educación de 1985. Será en la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo aprobada en 1990 donde por primera vez se especifiquen los contenidos mínimos a impartir en las diferentes etapas educativas, constituyéndose como el punto de partida del siguiente período histórico analizado en este capítulo.

a) Situación de la asignatura de Educación Física.

La Ley General de Educación de 1970 es, sin duda, una de las reformas más importantes del sistema educativo en España. Se originó por las grandes modificaciones ocurridas en nuestro país durante los años sesenta, como los movimientos migratorios a raíz de la reducción del sector agrario. La consecuencia de todo ello fue un gran cambio a nivel social, presentando unas demandas y necesidades a las que no se podía hacer frente desde el sistema educativo anterior. Como características principales del sistema educativo de la época se pueden destacar los siguientes aspectos (Gimeno Sacristán, 1989):

- La gran deficiencia de escolarización.
- Una gran desigualdad entre niños de clases sociales diferentes.
- El sistema educativo no se adecuaba a la estructura productiva ni a las necesidades de capacitación profesional.

- El sistema educativo presentaba una gran desestructuración, ya que, aunque sí contaba con nuevas leyes, éstas no corregían los defectos o problemas surgidos con las anteriores.

Las dos pretensiones principales de la Ley de 1970 fueron las siguientes: en primer lugar, la modernización de la Educación, caracterizada hasta el momento por estar fuertemente influenciada por la ideología política del poder; en segundo lugar, la propia escolarización de la población. En este sentido, esta Ley coincide con los ideales mostrados dentro de la Institución de Libre Enseñanza de llevar la Educación a la mayor parte posible de la sociedad, para adquirir una cierta cultura general que les permita integrarse en ella de una forma más consciente, y mejor preparados para el desempeño laboral. Estos objetivos se especifican en el primer artículo de la Ley mencionada:

Son fines de la educación en todos sus niveles y modalidades:

Uno: la formación humana integral, el desarrollo armónico de la personalidad y la preparación para el ejercicio responsable de la libertad, inspirados en el concepto cristiano de la vida y en la tradición y cultura patrias; la integración y promoción social y el fomento del espíritu de convivencia; todo ello de conformidad con lo establecido en los Principios del Movimiento Nacional y demás Leyes Fundamentales del Reino.

Dos: La adquisición de hábitos de estudio y trabajo y la capacitación para el ejercicio de actividades profesionales que permitan impulsar y acrecentar el desarrollo social, cultural, científico y económico del país. (Art.1).

De esta manera, la innovación producida por esta Ley obedece o se resume en cuatro aspectos fundamentales:

1. Pretende ampliar el derecho a la educación a toda la población española.
2. El proceso de Educación debe regirse por las propias capacidades del estudiante, fomentando la igualdad de oportunidades para toda la población.
3. Entiende la Educación como un proceso en el que se combina una cultura general con una preparación profesional adecuada para la incorporación al mundo laboral.
4. Establecer un sistema educativo flexible y de contenido variable, favoreciendo un amplio abanico de posibilidades de educación formativa.

La principal consecuencia en el ámbito de la Educación Física es su establecimiento como una materia común para todas las etapas educativas, incluyéndose dentro del área de Conocimiento de las Ciencias Sociales, junto con la Formación Religiosa, la Formación Estética y la Formación Pretecnológica:

En la Educación General Básica, la formación se orientará a la adquisición, desarrollo y utilización funcional de los hábitos y de las técnicas instrumentales de aprendizaje, al ejercicio de las capacidades de imaginación, observación y reflexión, a la adquisición de nociones y hábitos religioso-morales, al desarrollo de aptitudes para la convivencia y para vigorizar el sentido de pertenencia a la comunidad local, nacional e internacional, a la iniciación en la apreciación y expresión estética y artística y al desarrollo del sentido cívico-social y de la capacidad físico-deportiva. (Art. 16).

Otro aspecto fundamental aparecido en esta Ley para la consolidación de la Educación Física dentro del sistema educativo, fue la concesión del rango de Instituto Universitario a los Institutos Nacionales de Educación Física, cobrando así una mayor importancia dentro del campo de la formación del profesorado.

Los dos textos presentados a continuación dentro de esta misma etapa histórica, la Constitución Española de 1978 y la Ley General de la Cultura Física y del Deporte sirven de base a las modificaciones que sobre esta asignatura se han realizado a lo largo de las diferentes reformas publicadas en el siguiente momento histórico, a partir del año 1990. Entre otros aspectos, se puede señalar el interés por la ocupación del tiempo de ocio como uno de los puntos esenciales para la evolución de estas actividades en el sistema educativo.

El primer texto citado, la Constitución Española, fue publicado el 29 de diciembre de 1978. En ella aparecen varios artículos que hacen referencia explícita al ámbito de la Educación Física y Deportiva, centrados tanto en la promoción del deporte y del ocio como en la regulación de los diferentes títulos formativos relacionados con esta materia:

- a) En primer lugar, en el artículo 27 se especifica el *derecho a la educación* de toda la población, mediante la cual todos los alumnos pueden y deben participar de la asignatura de Educación Física, al formar parte ésta de los currículos educativos.

1. Todos tienen el derecho a la educación. Se reconoce la libertad de enseñanza.

5. Los poderes públicos garantizan el derecho de todos a la educación, mediante una programación general de la enseñanza, con participación efectiva de todos los sectores afectados y la creación de centros docentes (...). (Art. 27).

b) En segundo lugar, el artículo 43.3. hace referencia al fomento de la Educación Física, considerada como una asignatura propia del currículum educativo.

3. Los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte. Asimismo facilitarán la adecuada utilización del ocio. (Art. 43).

Dentro de este artículo debemos señalar la importancia concedida al tiempo de ocio, encontrando una mayor disposición del mismo durante esta época. Es precisamente en este ámbito del ocio en el que surgen las prácticas deportivas englobadas dentro del bloque de contenidos actual de Actividades en el medio natural, que empiezan a conocerse en nuestro país en torno a los años ochenta, procedentes de Estados Unidos (Olivera y Olivera, 1995b; Lapetra, 1996).

c) La importancia concedida al tiempo de ocio se manifiesta nuevamente dentro de la Constitución de 1978 al encontrar dentro del artículo 148 la especificación de la asunción de las Comunidades Autónomas en diferentes materias, como la *promoción del deporte y de la adecuada utilización del ocio*.

d) Finalmente, el artículo 149 otorga al Estado la competencia exclusiva sobre las *condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales*, fundamentando la base para la creación de las diferentes titulaciones relacionadas con la formación específica en materia de Actividades en el medio natural, señaladas en el último apartado de este capítulo.

Con la aprobación de la Constitución de 1978, se comenzó a definir el actual sistema educativo, al contemplar en ella aspectos como el propio derecho a la educación ya citado, la libertad de enseñanza, la libertad de conciencia o la ayuda a centros docentes.

Seguidamente se presentan los cambios originados dentro del ámbito de la Educación Física como asignatura dentro del sistema educativo español que se originaron tras la publicación de la Ley General de la Cultura Física y del Deporte de 1980 y de la Ley Orgánica reguladora del Derecho a la Educación de 1985, aunque conviene señalar que en ellos no aparece referencia explícita al bloque de contenidos sobre el que se ha centrado esta investigación.

En la Ley General de la Cultura Física y del Deporte de 1980 se considera a la Educación Física y al Deporte como medios de formación integral de la persona¹, reafirmando su especial función como alternativa saludable para la ocupación del tiempo de ocio:

Artículo primero:

Es objeto de la presente Ley el impulso, orientación y coordinación de la educación física y del deporte como factores imprescindibles en la formación y en el desarrollo integral de la persona. Se reconoce el derecho de todo ciudadano a su conocimiento y práctica (Art. 1).

1. La educación física forma parte del sistema educativo, impulsa la práctica deportiva e inspira el deporte para todos.

2. Los poderes públicos fomentarán la educación física y del deporte, facilitando los medios para una adecuada utilización del ocio y, considerando que la cultura física y el deporte se originan y desarrollan en la sociedad, reconoce sus genuinas estructuras, atendiendo preferentemente al deporte para todos, dentro del marco de una política deportiva general. (Art. 2).

En el artículo sexto de esta Ley se concede una especial importancia a la formación de Profesorado para la asignatura de Educación Física, haciendo equivaler los estudios impartidos en los Institutos Nacionales de Educación Física con los estudios de Primer y Segundo ciclo de la Educación Universitaria (Molina y Devís, 2001).

¹ Dentro del anterior capítulo de este informe de investigación, se han descrito los elementos que definen esa *formación integral*, entendiendo que la Educación Física permite el desarrollo de aspectos físicos, sociales, psicológicos y educativos.

3. Las enseñanzas que se imparten en los Institutos Nacionales de Educación Física, en cuanto Centros de Enseñanza Superior para la formación, especialización y perfeccionamiento de Profesores de Educación Física, tendrán el nivel que corresponde al primero y al segundo ciclo de la Educación Universitaria, sin perjuicio de las facultades que les concede la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, al atribuirles el rango de Institutos Universitarios. Dichos Institutos, dependientes orgánicamente del Consejo Superior de Deportes, se regirán por su propios Estatutos. (Art. 6).

La última reforma educativa de este tercer momento histórico señalado en este estudio, la Ley Orgánica reguladora del Derecho a la Educación de 1985, no tuvo influencia alguna sobre las diferentes asignaturas contenidas en el currículum, al centrarse sobre la titularidad de los centros, públicos, concertados y privados. Con la distinción entre estas tres posibilidades se pretendió promover la libertad de enseñanza para los alumnos y las familias, además de la libertad de cátedra para el profesorado, fomentándose así los derechos y las libertades de toda la población.

Esta Ley pretendía desarrollar los principios y normas educativos recogidos en la Constitución, destacando la pluralidad y la igualdad, fomentando los valores de libertad y tolerancia. Otra de las aportaciones más importantes fue la búsqueda de una programación de la enseñanza, inexistente en muchas de las áreas de conocimiento tratadas en leyes anteriores.

En cuanto a la formación del profesorado, conviene señalar que es en esta etapa cuando comienzan a crearse centros específicos en diferentes regiones españolas, complementando a los I.N.E.F. de Madrid y Barcelona. Así, el I.N.E.F. de Lleida se fundó en 1982, el de Granada en 1985, y en el año 86 se crearon sendos I.N.E.F. en Vitoria y en La Coruña. Al curso siguiente se crearon los I.N.E.F. de Valencia, Las Palmas y León (Miraflores, 2006). En los planes de estudio de todos ellos aparece al menos una asignatura específica sobre Actividades en el medio natural, con carácter obligatorio.

b) Las Actividades en el medio natural en el ámbito formal.

En relación al tratamiento de las Actividades en el medio natural, ya se ha comentado que en los documentos publicados en este momento histórico no aparecen referencias explícitas a su desarrollo en el ámbito educativo, formal y no formal.

A pesar de que la última Reforma incluida en esta etapa, la Ley Orgánica reguladora del Derecho a la Educación, supuso grandes mejoras en el sistema educativo, todavía quedaba patente la necesidad de revisar aspectos como la programación o la orientación del sistema educativo. Esta tarea se aborda en la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo, publicada en 1990. De este modo, se puede aventurar que el desarrollo de los contenidos de Actividades en el medio natural se supeditaban a los propios intereses y posibilidades del profesorado de Educación Física. En cuanto a su formación específica en esta materia pueden señalarse como más relevantes los contenidos relacionados con el Aire libre y el montañismo, de acuerdo con los planes de estudios de los I.N.E.F. de reciente creación, en los que se desarrollaban los siguientes contenidos: senderismo, acampada y orientación.

c) Las Actividades en el medio natural en el ámbito no formal.

En la etapa anterior se ha comentado la gran aceptación que tenían estas actividades para la población, aunque su participación estaba generalmente destinada a los más jóvenes, mediante diferentes opciones: las Colonias Escolares, los Campamentos de la Organización Nacional de Juventudes o las actividades organizadas a través del movimiento Scout. Todas estas alternativas siguen estando vigentes en esta tercera etapa.

Por otra parte, gracias a la progresiva deportivización de las diferentes modalidades de Actividades en el medio natural, en la década de los ochenta se produce en Europa una gran expansión de empresas destinadas al turismo de aventura, incorporándose esta nueva opción de práctica en nuestro país (Lapetra y Guillén, 2010).

También es la época en la que se introducen en España, procedentes de Estados Unidos, nuevas modalidades deportivas como la bicicleta todo terreno o el surf, que rápidamente fueron extendiéndose entre la población (Olivera y Olivera, 1995b; Sáez Padilla, 2005).

Estos dos últimos aspectos destacados, originaron un nuevo concepto de turismo, denominado turismo activo o de aventura, especializado en la práctica de Actividades en el medio natural, cuya expansión en nuestro país se acentuará más a partir de los años 90.

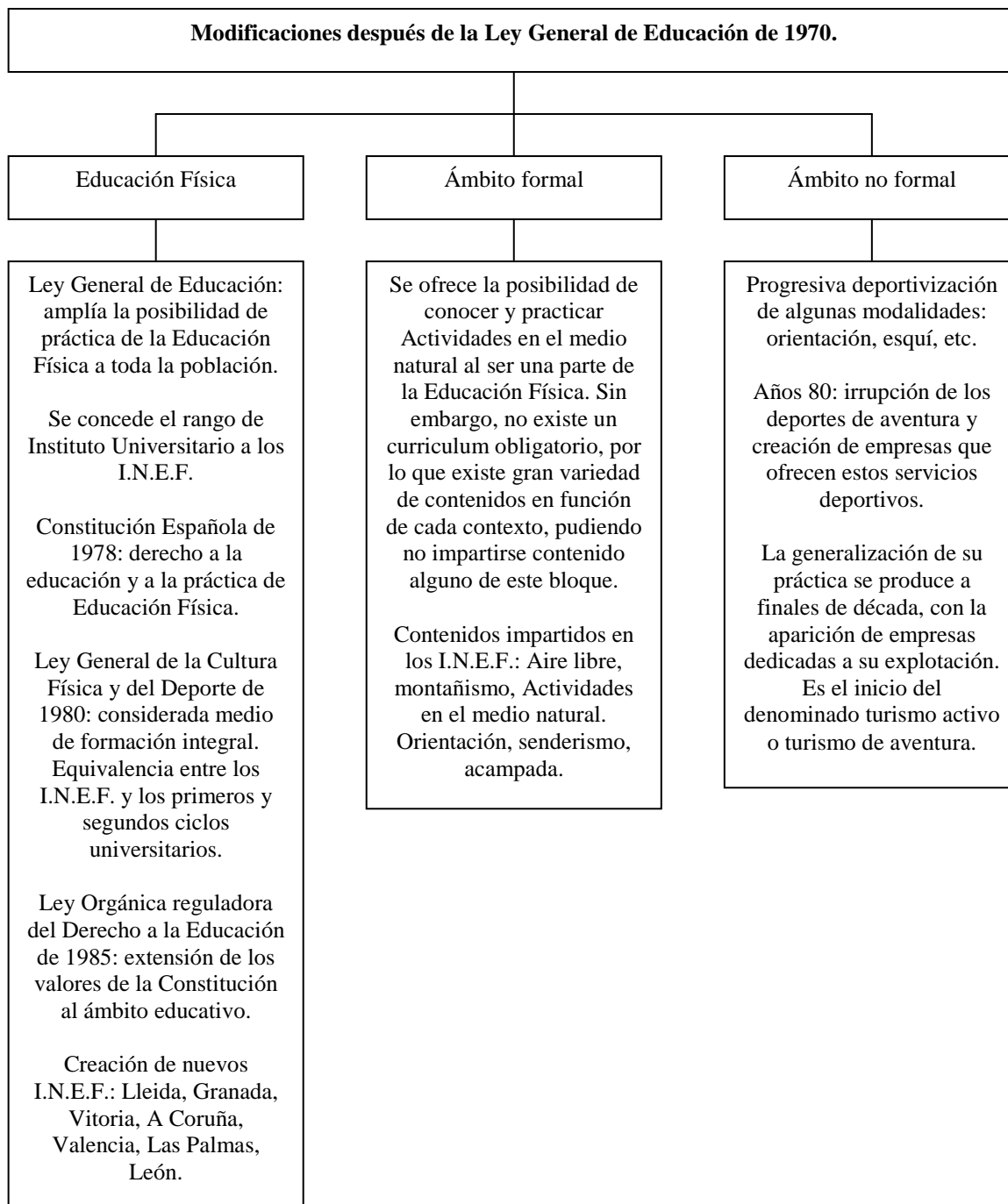


Figura nº. 20. Síntesis de la tercera etapa: Extensión de la obligatoriedad educativa a toda la población. 1970-1989.

3.3. AFIANZAMIENTO EN EL CURRÍCULUM COMO BLOQUE DE CONTENIDOS ESPECÍFICO DENTRO DE LA ASIGNATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA. 1990-2011.

Dentro de esta última etapa del análisis histórico presentado, la Educación Física aparece perfectamente asentada dentro del currículum educativo, formando parte tanto de la educación obligatoria como del Bachiller. Tal y como se ha indicado con anterioridad, es en esta última etapa en la que las Actividades en el medio natural se consolidan como un bloque de contenidos propio dentro del área de Educación Física. A lo largo de este apartado se muestra la evolución que han tenido en las diferentes Reformas educativas llevadas a cabo desde 1990 hasta 2011. Para ello, se atenderá tanto a las distintas nomenclaturas asignadas como a la variación de contenidos mínimos que deben albergar en las programaciones de la etapa de Educación Secundaria, en la que se centra de esta investigación.

3.3.1. Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990.

En esta Reforma siguen estando muy presentes los principios fundamentales de pluralidad, igualdad y libertad, pretendiendo que el alumnado adquiriera las capacidades para ejercerlos, además de la tolerancia y la solidaridad con todas las culturas presentes en la sociedad.

Por otra parte, se plantea como objetivo principal del propio sistema educativo la construcción o formación de la propia personalidad del alumnado, por lo que se le dota de un papel más activo, más participativo e individualizado (Vázquez, 2001), en este proceso. Otro de los aspectos más representativos de esta nueva Ley educativa es la importancia concedida a la figura del profesorado. Se indica la necesidad de contar con una formación básica y una formación permanente (Molina y Devís, 2001), aprovechando al máximo los recursos educativos y posibilitando la investigación como herramienta en pro de una formación integral del alumnado. Además, también se hace hincapié en la necesidad de realizar una evaluación del propio sistema educativo (Gómez Llorente, 2004).

Para el profesorado, quizás el punto de innovación más representativo de esta Ley es el establecimiento de unas programaciones generales para todos los cursos de las diferentes etapas.

Entre otros aspectos, esta reforma educativa propone como innovación la preocupación por los alumnos desaventajados, por diversas razones: falta de recursos económicos, problemas de desarrollo intelectual o físico, entre otros. De este modo, incluye un apartado denominado *Atención a la diversidad*, donde deben reflejarse las medidas extraordinarias a tener en cuenta por el profesorado para estos alumnos como, por ejemplo, las adaptaciones de contenidos mínimos. Mediante esta innovación sí se permite cumplir con el objetivo de extender la educación a toda la población (Parcerisa, 1996; Gimeno Sacristán, 2000; Pérez Brunicardi, López Pastor e Iglesias, 2004).

Para finalizar este apartado, se debe tener en cuenta la aparición de los llamados *temas transversales* (Yus, 1997), contenidos que deben ser trabajados en todas las áreas de conocimiento: Educación del consumidor y del usuario, Educación ambiental, Educación para la Salud, Educación vial, coeducación o Educación para la igualdad entre sexos y Educación moral, para la convivencia y para la paz.

La innovación de estos temas no viene dada solamente por la inclusión de nuevos contenidos, sino por la estructuración de los contenidos recogidos en las diferentes áreas de conocimiento de una forma organizada, común a todas ellas. De esta manera, se favorece el aprendizaje del alumnado al permitirle interrelacionar las diferentes asignaturas cursadas a lo largo de su etapa educativa, de tal modo que adquiera significatividad su formación y pueda acceder con garantías al mundo laboral (García Maynar, 1993; Molina y Devís, 2001; Torres, 2004).

Cabe destacar el trabajo de las Actividades en el medio natural como recurso para el tratamiento de la Educación ambiental en la asignatura de Educación Física, tal y como afirman autores como Acuña (1996a y 1996b), De las Heras (1996), Lapetra (1996), López Pastor y López Pastor (1996), Pinos (1997a, 1997b, 1997c), Villalvilla (2001), Mediavilla (2003), Tejedor (2003), Gómez-Limón (2008) y Peñarrubia (2008b).

TEMAS TRANSVERSALES		
Educación del consumidor y del usuario	Educación ambiental	Educación para la Salud
Educación vial	Coeducación (Educación para la igualdad entre sexos)	Educación moral, para la convivencia y para la paz

Figura nº. 21. Temas transversales propuestos en la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990.

Un documento que resulta de especial interés para la asignatura de Educación Física es la Ley 10/1990, del Deporte, en cuyos principios generales se le reconoce su importancia dentro de la formación integral del alumnado. En esta Ley se describe el deporte como un elemento que permite el desarrollo de cualquier persona, incidiendo especialmente en su capacidad para integrar socialmente a quienes puedan tener algún tipo de minusvalía o discapacidad.

La adaptación para la Comunidad Autónoma de Aragón queda reflejada en la Ley 4/1993, del Deporte de Aragón, en la que no se aprecian diferencias significativas en relación a la concepción del deporte y de la educación física.

Sin embargo, en ninguno de los dos textos legislativos anteriores se hace referencia explícita al tratamiento de las Actividades en el medio natural como parte de la asignatura de Educación Física, al centrarse más en aspectos organizativos, institucionales y de control y regulación del deporte en España. Por este motivo, el análisis de la evolución de este bloque de contenidos debe continuar basándose en la legislación educativa, tanto a nivel nacional como a nivel autonómico.

Antes de analizar el desglose de los contenidos incluidos en la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990, se ha querido destacar un objetivo dentro del artículo 19, referente al área de Educación Física, al hacer referencia expresa al desarrollo de este bloque de contenidos: “Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo y el medio ambiente”.

El desarrollo curricular de Educación Física a nivel nacional se presenta en el Real Decreto 1007/1991, de 14 de Junio, encontrando en el objetivo número 4 de la materia de Educación Física la preocupación mostrada por “la necesidad de respetar el medio ambiente y favorecer su conservación”. Este argumento justifica claramente la inclusión de este bloque de contenidos dentro de la formación educativa básica, de una forma más específica que en los textos educativos publicados con anterioridad.

Es en este Real Decreto 1007/1991 donde por primera vez se clasifican los contenidos a impartir, agrupándolos en la asignatura de Educación Física en cinco bloques, siendo uno de ellos las denominadas *Actividades en el medio natural*.

A continuación se presentan los diferentes contenidos englobados en este bloque, señalando que no se especifican los cursos en los que deben ser desarrollados, quedando abiertas las programaciones.

Como se ha indicado, los contenidos se desglosan en conceptuales, procedimentales y actitudinales. Para el caso del bloque de Actividades en el medio natural, no aparece reflejado su desglose por cursos, encontrándose los siguientes contenidos:

- Conceptos: conocimiento de elementos técnicos, de materiales y de las normas y recursos necesarios para organizar propuestas de Actividades en el medio natural.
- Procedimientos: adquisición y utilización de técnicas básicas, manifestadas en los contenidos de orientación, senderismo, acampadas, cicloturismo o esquí.
- Actitudes: autonomía en el desplazamiento en un medio inhabitual, respetando las normas para su conservación.

Para el desarrollo práctico de la asignatura de Educación Física se publica, bajo el amparo de esta Ley, el Real Decreto 1345/1991, de 6 de Septiembre en el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria. En su introducción se muestra la importancia otorgada a la materia de Educación Física dentro del currículum, debido a los beneficios que conlleva la práctica de actividades físicas al considerarse un “medio de equilibrio psicofísico y de mantenimiento de ocupación del tiempo libre”.

Del mismo modo, aparece una referencia indirecta a las Actividades en el medio natural al señalar la necesidad de la “educación de la utilización constructiva del ocio mediante la práctica de actividades recreativas y deportivas individuales y colectivas”, compartiendo ese objetivo de recreación, de diversión.

Este Real Decreto 1345/1991 conlleva una serie de modificaciones específicas en relación al bloque de contenidos de Actividades en el medio natural, desde el establecimiento de objetivos propios hasta el desglose de los contenidos en los cuatro cursos que conforman esta etapa educativa, expuestos a continuación.

- El octavo objetivo específico del área de Educación Física plantea para esta etapa lo siguiente: “diseñar y realizar Actividades en el medio natural que tengan bajo impacto ambiental, contribuyendo a su conservación y mejora”, poniendo de manifiesto su estrecha relación con el tema transversal de *Educación Ambiental*.
- Cambia la denominación del bloque de contenidos, englobándose dentro del bloque *Habilidades específicas*, pasando a llamarse *Habilidades específicas en el medio natural*.
- Los contenidos quedan divididos de la siguiente manera:
 1. Primer curso: cabuyería, rastreo y normas de seguridad.
 2. Segundo curso: acampada, senderismo y respeto por el medio.
 3. Tercer curso: orientación y normas de seguridad.
 4. Cuarto curso: orientación y relación entre actividad física, salud y medio natural, conociendo el impacto de las prácticas sobre el mismo.
- Los criterios de evaluación se plantean nuevamente de forma común a los cuatro cursos, centrados especialmente en los aspectos actitudinales, encontrando uno específico de este bloque de contenidos: “Comportarse respetuosamente con el medio natural y utilizar las técnicas adecuadas en el desarrollo de actividades físicas en la naturaleza”.

Tras la lectura de estos contenidos se ha detectado que este bloque es concebido con un carácter más actitudinal que práctico, dadas las dificultades que conlleva su desarrollo, lo que queda nuevamente de manifiesto al comprobar que no existen criterios de evaluación específicos para las Actividades en el medio natural.

A raíz de los textos presentados, se puede concluir que en la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo se considera necesaria la inclusión de las Actividades en el medio natural como un medio de formación para el alumnado; sin embargo, no precisa con detalle la forma en la que deben llevarse a cabo en los centros educativos, por lo que su desarrollo práctico dependerá del interés del profesorado de Educación Física y de las propias condiciones de los centros educativos.

3.3.2. Reformas educativas de 1995 y 2002.

En este apartado se incluyen tres Reformas educativas: la Ley Orgánica de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los Centros, de 1995; la Ley Orgánica de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, de 2002; finalmente, la Ley Orgánica de la Calidad de la Educación, de 2002.

A pesar de que ninguna de las dos primeras Leyes citadas afecta al desarrollo del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural, se ha considerado oportuno incluirlas en este análisis histórico, para facilitar la comprensión de la situación del sistema educativo español antes de aprobarse las Reformas más recientes.

a) Ley Orgánica de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los Centros, de 1995.

Esta Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, tuvo como objetivo principal la extensión de la educación básica a toda la población, continuando con la labor de las Leyes educativas de 1970 y de 1990 desarrolladas anteriormente.

Uno de los puntos esenciales de esta nueva Ley es la figura del alumnado con necesidades educativas especiales, lo que supone un aspecto fundamental a la hora de hacer efectiva esa extensión educativa a toda la población. No obstante, esta reforma no supuso ninguna modificación en cuanto a la disposición de las materias y de los contenidos impartidos en ella, por lo que no influye en el análisis histórico del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural.

Tras la publicación de esta Ley, en el año 2000 se llevó a cabo una nueva revisión de los currículos de la Educación Obligatoria, recogida en el Real Decreto 3473/2000, de 29 de Diciembre. En el mismo, el bloque de contenidos de Educación Física *Habilidades específicas en el medio natural* no sufrió ningún cambio, quedando vigente el Real Decreto 1345/1991 comentado anteriormente.

Un año después, el Real Decreto 937/2001, de 3 de agosto, mantiene los mismos contenidos de este bloque, pero añade en su introducción la necesidad de realizar un “tratamiento cada vez más específico en el desarrollo de los contenidos”.

Del mismo modo, enfatiza el “interés por conocer nuevas formas de ocupar el tiempo libre”, otorgando de forma indirecta una mayor importancia a este bloque de contenidos.

b) Ley Orgánica de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, de 2002.

Publicada en junio de 2002, esta Ley no afecta al desarrollo del currículum en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria; se centra en el ámbito de la Formación Profesional, amparándose en el artículo 40 de la Constitución Española de 1978, en el que se exige de los poderes públicos “el fomento de la formación y readaptación profesionales”.

La mayoría de las enseñanzas sobre formación específica en materia de Actividades en el medio natural quedan integradas dentro de esta Ley, siendo definidas más adelante dentro de este capítulo.

c) Ley Orgánica de la Calidad de la Educación, de 2002.

En esta nueva reforma educativa aparece un objetivo general para el área de Educación Física directamente relacionado con las Actividades en el medio natural: “conocer el entorno social y cultural, desde una perspectiva amplia; valorar y disfrutar del medio natural, contribuyendo a su conservación y mejora”. Ese objetivo conllevará un mayor grado de desarrollo de este bloque de contenidos en los Reales Decretos en los que se recogen las enseñanzas mínimas para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

El primero de los textos en los que se definen los contenidos mínimos desarrollados en esta nueva reforma educativa es el Real Decreto 831/2003, de 27 de junio. En él se mantienen los contenidos a impartir dentro de este bloque de *Habilidades específicas en el medio natural*, añadiendo la innovación sobre el desglose de los criterios de evaluación específicos agrupando los cursos primero y segundo y tratando individualmente los cursos tercero y cuarto.

A diferencia de los textos legales anteriores en los que se redactaban de forma general para toda la etapa, los criterios de evaluación quedan definidos de la siguiente manera:

- Para primer y segundo curso se incide sobre la necesidad de adoptar una actitud crítica hacia las actividades desarrolladas en el medio natural y el impacto que causan sobre el mismo.
- Para tercer y cuarto curso se señala la participación en Actividades realizadas en el medio natural, cumpliendo con las normas para su cuidado y conservación.

En el Anexo III de este Real Decreto 831/2003 se especifica como objetivo propio del ámbito de Educación Física la realización de “Actividades físico-deportivas que tengan bajo impacto ambiental”, incidiendo sobre la importancia de respetar y conservar el medio ambiente, manteniendo vigentes los temas transversales señalados anteriormente.

Más adelante, en el Real Decreto 116/2004, de 23 de Enero, este bloque de contenidos se reconvierte nuevamente en un bloque propio independiente de las *Habilidades específicas*, pasando a denominarse *Actividades en el medio natural*. Este texto mantiene los contenidos recogidos en los textos predecesores, pero incidiendo de manera más notable sobre los valores de respeto del medio natural.

La importancia concedida a la necesidad de respetar el medio natural puede desprenderse de los diferentes criterios de evaluación, apareciendo esta vez especificados individualmente para cada uno de los cuatro cursos de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria:

- Primer curso: Aprender a observar el medio natural en las distintas actividades que se lleven a cabo y adoptar una actitud crítica ante la falta de cuidado y conservación a la que dicho medio está sometido.
- Segundo curso: Aprender a sobrevivir en el medio natural ejercitando la observación, las normas de seguridad y el respeto a la naturaleza.
- Tercer curso: Realizar actividades en el medio natural que tengan como finalidad aprender a desenvolverse en él, comprometiéndose a su cuidado y conservación.

- Cuarto curso: Comportarse respetuosamente con el medio natural y utilizar las técnicas adecuadas en el desarrollo de actividades físicas en la naturaleza.

Se puede apreciar que en el tratamiento de este bloque de contenidos prevalecen los contenidos procedimentales. También destacan los contenidos actitudinales, especialmente lo que se refiere a la necesidad de conservar y cuidar el medio ambiente.

3.3.3. Modificación en la programación: Ley Orgánica de Educación de 2006.

La Ley Orgánica de Educación de 2006, considera el término *competencias básicas en el currículum* como las habilidades que debe adquirir el alumnado a lo largo de la escolarización obligatoria, que sigue manteniéndose hasta los 16 años, con el objetivo de poder incorporarse de manera satisfactoria a la vida adulta y al mercado laboral.

A grandes rasgos, esta nueva reforma pretende un cambio en las programaciones de tal modo que el profesorado exija a sus alumnos no un *saber* sino un *saber hacer*, un *aprender a aprender* en vez de un simple *aprender*; en este sentido, además de esa incorporación del alumnado al mundo adulto de forma autónoma, se pretende que sea capaz de desarrollar un aprendizaje, convirtiéndolo en una formación permanente a lo largo de toda su vida.

Por tanto, el cambio fundamental propuesto en esta Ley se centra en que las programaciones deben basarse no en los objetivos, como tradicionalmente se ha hecho en los últimos años, sino en las competencias, comunes a todas las áreas de conocimiento.

Estas competencias, recogidas en la figura nº. 22, son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia matemática.
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- Tratamiento de la información y competencia digital.
- Competencia social y ciudadana.
- Competencia cultural y artística.
- Competencia para aprender a aprender.
- Autonomía e iniciativa personal.

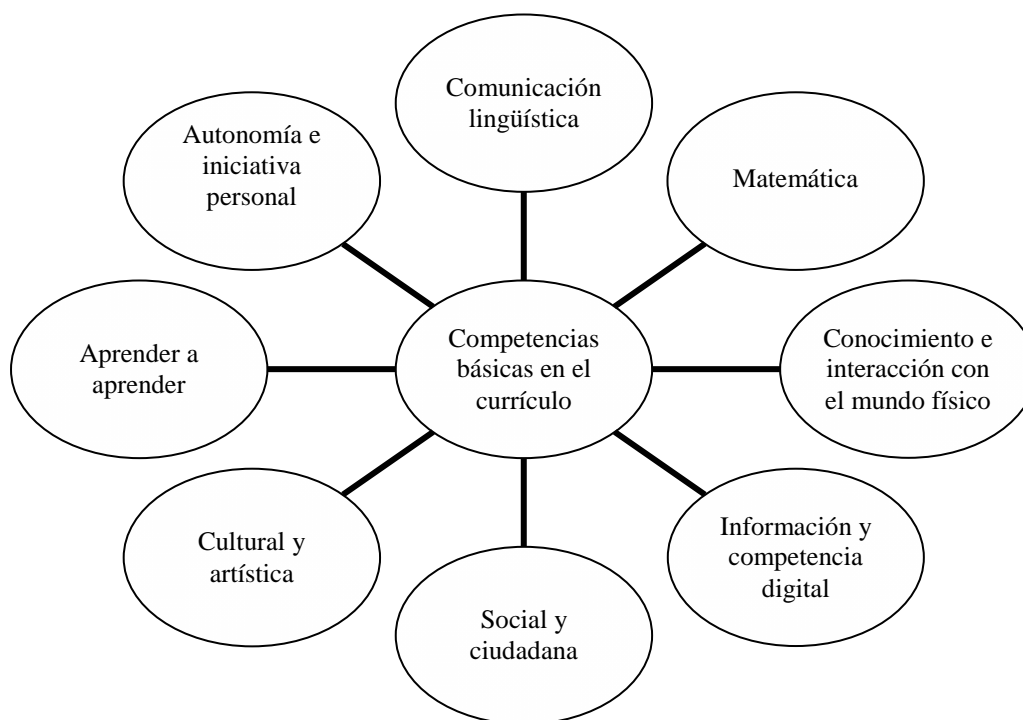


Figura nº. 22. Competencias básicas en el currículum recogidas en la Ley Orgánica de Educación de 2006.

Más adelante, en el apartado sobre la *Adaptación curricular para la Comunidad Autónoma de Aragón* se explicarán las competencias que guardan una relación directa con las Actividades en el medio natural.

Atendiendo al bloque de contenidos de Actividades en el medio natural, en esta última reforma educativa se muestra una referencia específica dentro del artículo 23, que recoge los objetivos generales del área de Educación Física, poniendo de manifiesto nuevamente la relación existente entre esta materia y el tema transversal de Educación Ambiental:

23. Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la Educación Física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora. (Art. 23).

El desarrollo de los contenidos mínimos dentro de esta Ley se recoge en el Real Decreto 1631/2006, de 29 de Diciembre, en el que aparecen las siguientes modificaciones:

- Cambia la denominación, volviendo a las *Actividades en el medio natural*, aunque se mantiene la justificación de su inclusión como bloque de contenidos propio dentro del ámbito de Educación Física.
- Como contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas, definidas con anterioridad, dentro de este bloque se insiste en el “uso responsable del medio natural”.

Esta aportación guarda relación directa con el sexto objetivo general para el área de Educación Física: “Realizar actividades físico-deportivas en el medio natural que tengan bajo impacto ambiental, contribuyendo a su conservación”.

- De nuevo se desglosan los contenidos por cursos, desapareciendo la división entre contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. Como contenidos propios aparecen planteados el *rastreo* para primero, el *senderismo* para segundo, la *orientación* para tercero y la *relación entre actividad física, salud y medio natural* para cuarto curso, junto con la *participación y organización de actividades de bajo impacto ambiental*. Además, se incide en los tres primeros cursos sobre la necesidad de aceptar y respetar las normas para la conservación del medio, tanto natural como urbano.
- Una de las aportaciones más importantes de este Real Decreto 1631/2006 es la explicación de cada uno de los criterios de evaluación dentro de cada área, quedando mucho más definido el currículum de enseñanzas mínimas, clarificando así la labor del profesorado en las distintas materias y bloques de contenidos.

Sin embargo, para el cuarto curso no se especifica criterio de evaluación alguno (Sáez Padilla, 2008), por lo que se puede entender que se otorga al profesorado una mayor flexibilidad a la hora de planificar y programar actividades y tareas dentro de este bloque de contenidos.

- La última de las modificaciones señaladas en este Real Decreto 1631/2006 tiene que ver con la metodología a la hora de desarrollar este tipo de contenidos por parte del profesorado de Educación Física, debido a las diferentes limitaciones encontradas a la hora de llevarlos a cabo, recogidas anteriormente en este informe.

De esta manera, se abre la posibilidad de que “cada centro elija el espacio para realizar la actividad en función de sus instalaciones y su entorno, priorizando el hecho de llevar a cabo dicha actividad en un entorno natural”.

3.3.4. Adaptación del currículum educativo en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Tal y como se ha podido comprobar, el desarrollo curricular propuesto para cada reforma educativa se especifica mediante la publicación de los correspondientes currículos. En la actualidad se siguen definiendo estos decretos de contenidos mínimos para las diferentes áreas, que pueden ser adaptados y modificados por las Comunidades Autónomas -debido a la transferencia de competencias en materia de Educación-, respetando un porcentaje mínimo de contenidos. Para la Comunidad Autónoma de Aragón, dicho porcentaje es de un 66%. Conviene señalar que los documentos publicados en cada Comunidad Autónoma ya han adaptado ese porcentaje, por lo que en realidad son de obligado cumplimiento para todos los centros educativos ubicados en ella.

Para el caso de Aragón, se puede citar la Orden de 6 de mayo de 2005, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, como el primer texto en el que se recogen esos contenidos mínimos. En ella se destacan diferentes modificaciones dentro de este bloque de contenidos, que pasa a ser denominado *Habilidades específicas en el medio natural y en el entorno urbano*. Esta denominación se corresponde con el objetivo 10 planteado en la Introducción de para el área de Educación Física:

10. Colaborar en la preparación y desarrollo de las actividades que se programen para el medio natural o en el entorno, conocer las posibilidades y recursos que el medio nos ofrece para la realización de actividades físicas y deportivas, especialmente en la Comunidad Autónoma de Aragón, y mostrar una actitud favorable a la adquisición de conocimientos geográficos y socioculturales de la comarca donde se lleven a cabo las actividades. (Introducción).

Varias son las aportaciones de esta Orden: por un lado, la ampliación de los contenidos procedimentales y, especialmente, actitudinales, entre los que se destacan la “aceptación y respeto de las normas de seguridad personales y de protección del medio en la realización de actividades físicas en el entorno urbano y *natural*”. Por otro lado, aparece un desglose de contenidos por cursos, comenzando con la orientación en primero, y una organización de actividades en cuarto, junto con la relación entre actividad física, salud y medio natural.

Manteniendo la división en contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, este bloque queda definido de la siguiente manera:

<p>Primer curso:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Contenidos conceptuales: conocimiento de las alternativas que ofrece el medio natural para realizar actividades físico-deportivas en él, citando específicamente el deporte de orientación.b. Contenidos procedimentales: se especifica la realización de rastreo y de orientación, en función de las posibilidades de cada centro. También incide sobre las medidas de seguridad propias y sobre la protección del medio natural.c. Contenidos actitudinales: se destaca la reflexión sobre el impacto que suponen las diferentes prácticas sobre el medio natural.d. Los criterios de evaluación se centran sobre la participación activa, además de la adquisición de una actitud responsable con el medio natural. <p>Segundo curso:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Contenidos conceptuales: senderismo, orientación y nociones sobre supervivencia y acampada.b. Contenidos procedimentales: recorridos de orientación, actividad de senderismo y de acampada. Para estos dos últimos se remarca que su realización va a depender de las posibilidades del entorno, del centro y del propio alumnado.c. Contenidos actitudinales: nuevamente se incide sobre la práctica físico-deportiva respetuosa con el medio ambiente.d. Los criterios de evaluación son los mismos que los especificados para primer curso. <p>Tercer curso:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Contenidos conceptuales: orientación, centrada en la lectura de mapas.b. Contenidos procedimentales: perfeccionamiento de las técnicas de orientación.c. No se especifican contenidos actitudinales.d. En cuanto a los criterios de evaluación, se señalan los dos siguientes:<ul style="list-style-type: none">- Respetar a las personas, el entorno donde se realicen las actividades y las reglas o normas establecidas y responsabilizarse de la adecuada utilización de los materiales e instalaciones.- Utilizar las técnicas básicas de las actividades en el medio natural o urbano que se lleven a la práctica, respetando las normas de seguridad y mostrándose cuidadoso con el medio. <p style="padding-left: 40px;">Se puede comprobar que estos dos criterios de evaluación se plantean para los dos últimos cursos de la etapa de Secundaria, coincidiendo con los contenidos actitudinales señalados para cursos previos dentro de esta misma etapa educativa.</p> <p>Cuarto curso:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Contenidos conceptuales: relación entre actividad física, salud y medio natural.b. Contenidos procedimentales: se continúa con el perfeccionamiento de las técnicas de orientación, decantándose por la simbología internacional en los controles.

Figura n.º. 23. Desarrollo curricular del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural en la Orden de 6 de mayo de 2005 para la Comunidad Autónoma de Aragón.

Tal y como se puede apreciar, esta Orden propone la realización de contenidos de Actividades en el medio natural muy similares a los de otros currículos: rastreo, orientación, senderismo. También incide nuevamente con la necesidad de adoptar una actitud crítica y responsable sobre estas actividades, requiriendo de los practicantes un compromiso con la conservación y mejora del medio ambiente.

Por otra parte, el tratamiento que se hace en cuanto a los contenidos procedimentales, especialmente los diseñados para cuarto curso, permite al profesorado plantear este bloque de forma más abierta, con la posibilidad de realizar trabajos multidisciplinares. Además, la referencia a la posibilidad de realización de actividades en el entorno urbano trata de minimizar las dificultades en relación al medio de práctica.

La legislación actual en materia de educación en la Comunidad Autónoma de Aragón, en la cual se han desarrollado los estudios previos para la elaboración de esta tesis doctoral, queda recogida en la Orden 1701, de 9 de mayo de 2007, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Atendiendo al nuevo currículum de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Aragón, se muestran referencias constantes al bloque de contenidos de Actividades en el medio natural, considerándolo como un apartado fundamental para el desarrollo integral del alumnado desde el área de Educación Física. Además, permite mostrar al alumnado diferentes “posibilidades de hacer actividad física en los distintos entornos que ofrece la naturaleza”, encontrando nuevamente el interés por la “concienciación del alumnado hacia el cuidado y respeto del medio natural”.

Dentro de este mismo documento, se presenta brevemente la justificación para el trabajo de estos contenidos, incidiendo en las mismas ideas que en los textos anteriormente citados:

Ofrecer al alumnado las posibilidades de hacer actividad física en los distintos entornos que ofrece la naturaleza, desde senderismo o la escalada hasta actividades en el agua, en la nieve, etc. También se incluirá la concienciación del alumnado hacia el cuidado y respeto del medio natural (Orden 1701, de 9 de mayo de 2007, p. 8918).

Los objetivos planteados para el ámbito de Educación Física contienen numerosas referencias directas a la realización de Actividades en el medio natural, otorgándoles un papel más importante que en los anteriores currículos educativos, como se puede apreciar en el siguiente fragmento textual.

Realizar Actividades físico-deportivas en medio natural y/o entorno próximo que tengan bajo impacto ambiental, contribuyendo a su conservación. Conocer las posibilidades que tiene la Comunidad autónoma de Aragón para la práctica de actividades en el medio natural. Conocer las posibilidades que ofrece el entorno próximo para la práctica de actividad física en tiempo de ocio, así como las posibilidades de formación que tiene el alumno en temas relacionados con la actividad física y deportiva a través de Federaciones, Ciclos Formativos y Universidad. (Orden 1701, de 9 de mayo de 2007, p. 8919).

En cuanto a la contribución de la asignatura a las competencias básicas de la etapa de la Educación Secundaria, sobre las que se deberá programar las diferentes asignaturas en los próximos cursos, se puede afirmar que las Actividades en el medio natural se convierten en un medio adecuado para poder trabajar todas ellas. A continuación se recogen las competencias que guardan una relación más directa con el bloque de contenidos de Actividades en el medio natural, mostrando ejemplos concretos para su tratamiento dentro del currículum:

1. *Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico*, incidiendo especialmente en el uso responsable del medio natural, respetándolo y conservándolo.
2. *Competencia para aprender a aprender* a través de la actividad física, conociendo las capacidades y límites personales para fomentar la superación personal.
3. *Competencia en el desarrollo de la autonomía e iniciativa personal*: en la Orden citada se demanda del alumnado una mayor participación en la organización individual y colectiva, planificando tareas y actividades de bajo impacto ambiental.

Tras la lectura de las modificaciones más recientes en esta materia, se puede apreciar un cierto retroceso en la obligatoriedad de realización de contenidos de Actividades en el medio natural: el desarrollo práctico de actividades y técnicas específicas pierde peso en relación a la adopción de conductas a favor de la conservación del medio, lo cual contrasta con la expansión de este tipo de prácticas en el ámbito no formal.

3.3.5. Expansión de las Actividades en el medio natural en el ámbito no formal.

En la actualidad, las Actividades en el medio natural son aceptadas y practicadas por una gran parte de la población, favorecidas por la combinación del desarrollo tecnológico de los materiales y técnicas utilizados, junto con las nuevas expectativas de ocio de la cultura postmoderna. En este sentido, Casterad, Guillén y Lapetra (2000) señalan cuatro razones que explican esta expansión: el acondicionamiento del medio natural, los medios de comunicación, su iniciación dentro del ámbito educativo y, finalmente, la aparición de nuevas disciplinas.

Respecto al acondicionamiento del medio, cabe mencionar la pretensión de dominar el medio físico de práctica, llegando incluso a la creación de espacios artificiales equipados para poder practicar los diferentes deportes. De este modo se permite también la mercantilización de estos deportes, motivada además por la divulgación de hazañas exploratorias y de las actividades en las que el hombre termina por pseudo-dominar el medio natural mediante una supervivencia o integración en éste, fundamentada en los avances tecnológicos actuales.

Atendiendo a la iniciación en las Actividades en el medio natural abordada desde el ámbito educativo, a lo largo de estos dos capítulos del marco teórico de la investigación se ha podido comprobar que su tratamiento puede hacerse tanto dentro de la educación formal –en la asignatura de Educación Física o como tratamiento transversal e interdisciplinar entre varias materias- como en la educación no formal, a través de actividades complementarias. El conocimiento de estas actividades entre el alumnado favorece su consideración como una alternativa de ocio saludable.

Anteriormente se ha comentado el nuevo interés comercial y mercantil de las Actividades en el medio natural, surgido en el centro de Europa, originando los comienzos del turismo de aventura. Hoy en día es muy común que las empresas centradas en la oferta de Actividades en el medio natural ofrezcan expediciones que incluyan preparación física y técnica, conllevando un coste económico muy alto.

Sin embargo, existen también otras empresas especializadas en desarrollar estas prácticas adaptándolas a las características de los participantes que las demandan; así, no es de extrañar que muchos centros educativos acudan a ellas para desarrollar las Actividades en el medio natural, bien dentro del marco educativo formal, bien mediante el desarrollo de actividades complementarias.

Dentro de este segundo contexto cabe destacar la divulgación de diferentes campañas temáticas, promoviendo este tipo de prácticas y amparadas por las distintas Comunidades Autónomas. Los ejemplos más significativos son la difusión de los deportes en la nieve a través de las denominadas *Semanas blancas*. También existen campañas de iniciación a los deportes náuticos, *Semanas azules*. La última modalidad de este tipo de promociones son las *Semanas verdes*, en las que se desarrolla una introducción general a las Actividades en el medio natural, albergando contenidos variados como la bicicleta todo terreno, la orientación o el arborismo.

Algunas de estas ayudas específicas para la Comunidad Autónoma de Aragón son las siguientes:

- Orden de 3 de julio de 1990, del Departamento de Cultura y Educación, para la participación en la Campaña de Esquí Escolar. Anteriormente a esta Orden, todas las ayudas se destinaban a Escuelas Deportivas, sin hacer referencia explícita a las Actividades en el medio natural.
- A partir de la Orden de 19 de noviembre de 1996, del Departamento de Educación y Cultura, se modifica la denominación por *Campaña de Esquí de Valle en las modalidades de alpino y fondo*, pero al año siguiente retoma el nombre original.
- Las ayudas para la participación en *Semanas Verdes Escolares* comienzan a convocarse bajo esta denominación desde la Orden de 20 de noviembre de 1996, del Departamento de Educación y Cultura.
- En la Orden de 1 de diciembre de 1998 del Departamento de Educación y Cultura, se amplía la gama de actividades que pueden ser subvencionadas por estas ayudas, modificando su denominación por *actividades deportivas en la naturaleza denominadas Semanas Verdes, Semanas Azules y Campamentos deportivos*.

- La Orden de 15 de octubre de 2001 supone un punto de referencia, ya que, aún bajo el Departamento de Cultura y Turismo, unifica todas estas actividades en una misma convocatoria de ayudas “para la participación en los programas de esquí escolar y actividades deportivas en el medio natural, para alumnos de centros educativos aragoneses”, denominación con la que se convocan anualmente en la actualidad -a partir de la Orden de 28 de octubre de 2003 se llevan a cabo bajo la dirección del Departamento de Educación, Cultura y Deporte.
- Como caso especial se puede nombrar la Orden de 2 de diciembre de 1998 del Departamento de Educación y Cultura, por la que se aprueban ayudas para actividades deportivas de senderismo en Parques culturales a desarrollar en 1999. No se han encontrado más referencias específicas bajo esta denominación.

La oferta de estas campañas, subvencionadas por las propias Comunidades Autónomas, incluye el desplazamiento y alojamiento necesario, además del material y apoyo logístico imprescindible para desarrollarlas adecuadamente, asumiendo el profesorado un rol de acompañante y no como responsable directo durante la práctica de las diferentes actividades (Peñarrubia y Plana, 2007b). Por otra parte, son muchos los profesores que manifiestan las grandes limitaciones con las que se encuentran a la hora de incluir estos contenidos en sus currículos. Por este motivo, no es de extrañar la irrupción de estas empresas en el ámbito escolar para ofrecer la posibilidad de vivenciar estas prácticas al alumnado, ya que su contratación permite solventar los problemas en cuanto a disposición de materiales, instalaciones y medidas de seguridad.

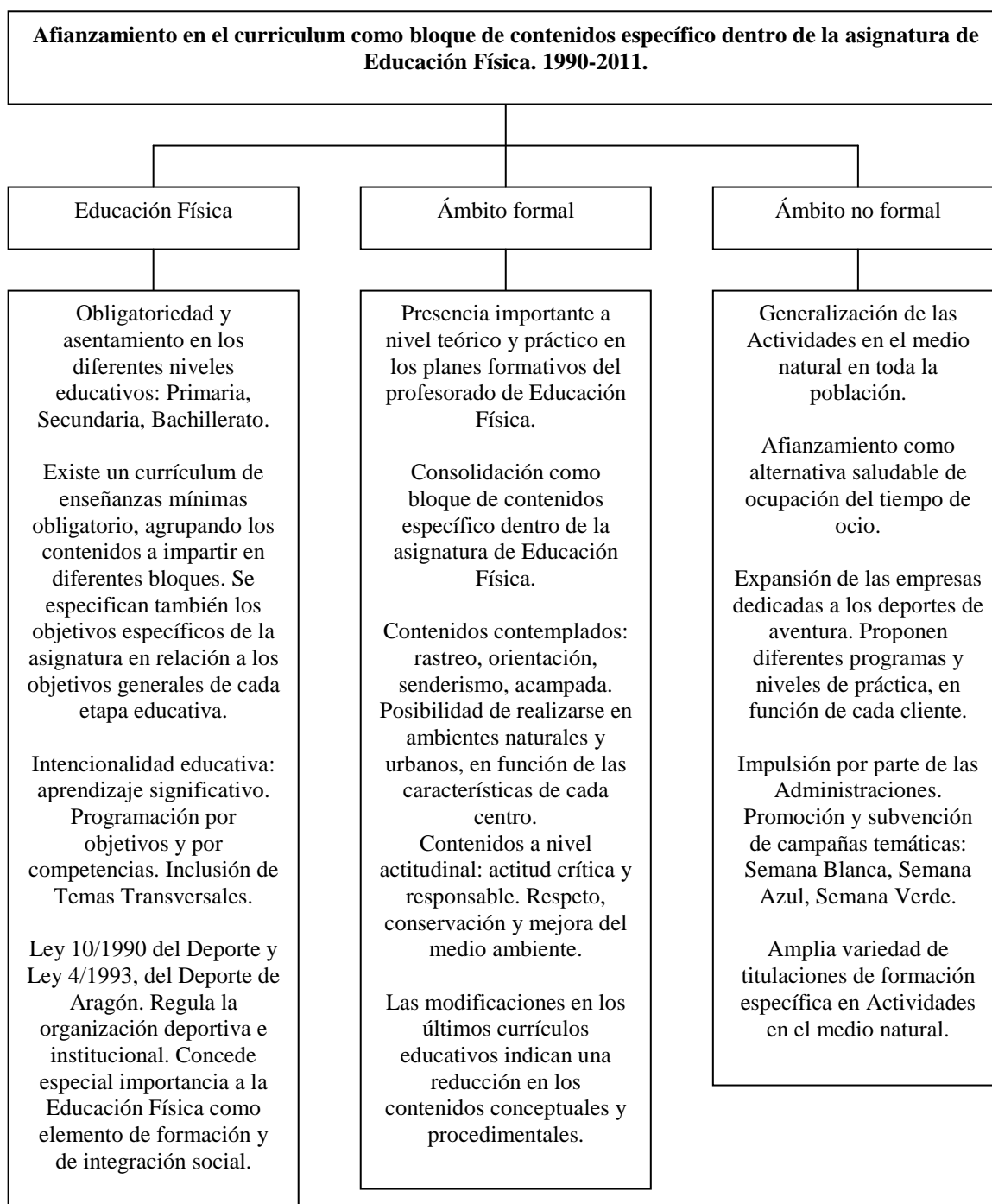


Figura nº. 24. Síntesis del segundo período histórico analizado en relación a las Actividades en el medio natural. 1990-2011.

3.4. FORMACIÓN PROFESIONAL RELACIONADA CON LAS ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL.

En diferentes textos presentados se ha hecho mención al potencial educativo de estas actividades como medio de formación integral hasta su consideración como una posibilidad de ocupación del tiempo de ocio de forma saludable y respetuosa con el medio ambiente. Por otra parte, la búsqueda de sensaciones inhabituales como la aventura, el riesgo, la ruptura con la cotidianidad o el sentimiento de libertad ha favorecido la aceptación de estas prácticas más allá del ámbito escolar. Estas razones han originado la aparición de diferentes entidades y empresas dedicadas al acercamiento de estas actividades a toda la población; de hecho, muchos centros desarrollan estos contenidos a través de estas entidades (Peñarrubia, Guillén y Lapetra, 2011b).

La expansión de estas prácticas y de las entidades dedicadas a su mercantilización, ha conllevado la regulación de las titulaciones necesarias para poder desempeñarlas en el ámbito laboral, por lo que en este apartado se presentan las diferentes opciones formativas que existen en relación a las Actividades en el medio natural. Para ello se ha escogido el desarrollo normativo de la Comunidad Autónoma de Aragón, por encontrarse en ella el centro educativo en el que se ha desarrollado el trabajo empírico de la investigación presentada en este informe.

La figura nº. 25 recoge las distintas titulaciones que permiten mantener un contacto laboral o profesional con estos contenidos más allá de su iniciación en el ámbito escolar, surgiendo la mayoría de ellas en el último de los momentos históricos señalados en este estudio. En páginas siguientes se citarán los contenidos específicos de dichas formaciones, agrupadas según sus tipologías, encontrando cuatro opciones, a saber:

- a. Técnico Deportivo de grado medio en Conducción de Actividades Físico-Deportivas en el medio natural.
- b. Enseñanzas deportivas (Técnicos Deportivos de grado medio y de grado Superior): Deportes de invierno, Deportes de montaña y Espeleología.
- c. Enseñanza universitaria.
- d. Formación complementaria: Monitor y Director de Tiempo Libre.

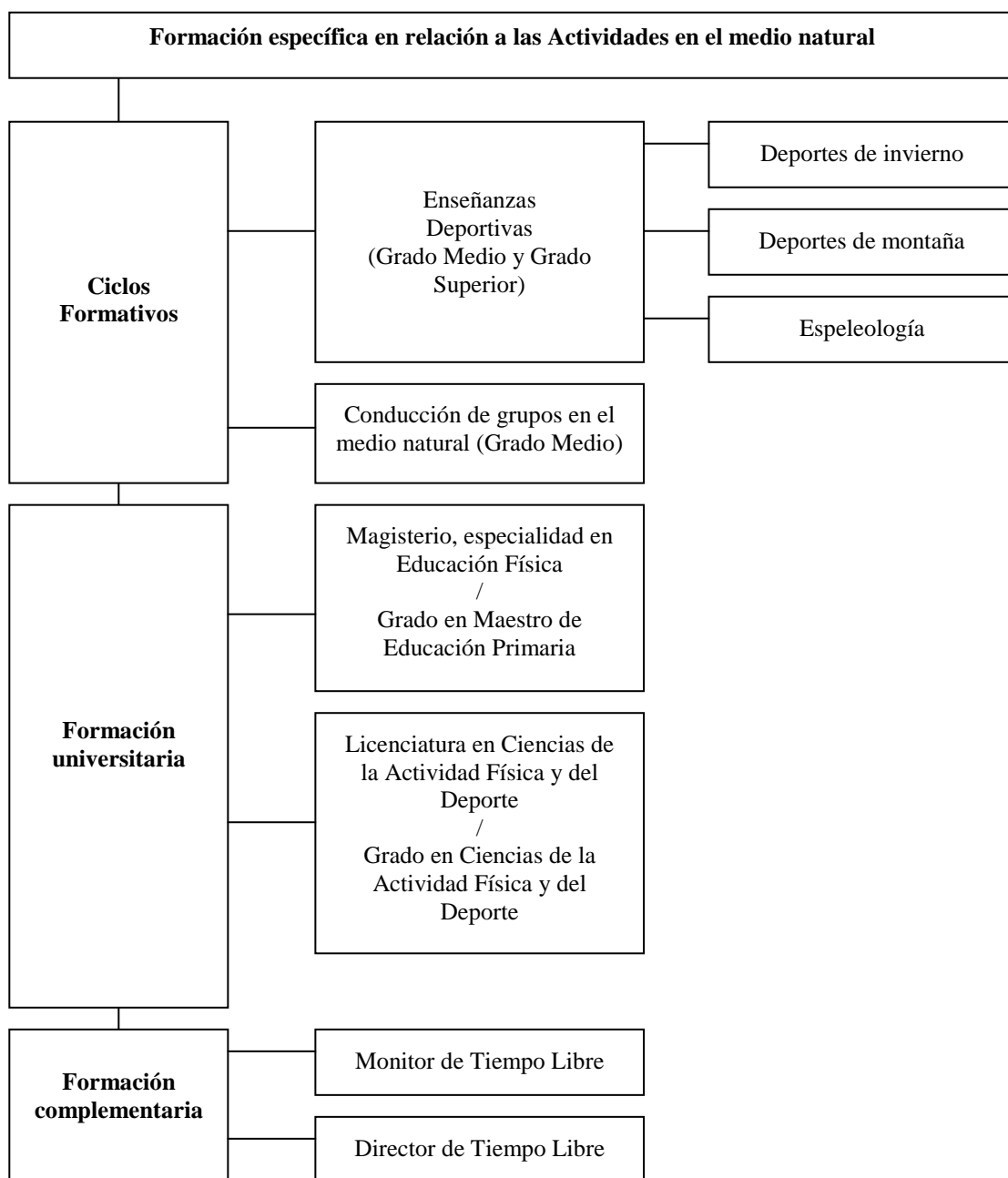


Figura nº. 25. Posibilidades de formación específica sobre Actividades en el medio natural en la Comunidad Autónoma de Aragón.

a) Técnico en Conducción de Actividades Físico-Deportivas en el medio natural.

Este Ciclo Formativo de grado medio viene regulado por diferentes textos legales, entre los que se destaca el Real Decreto 2049/1995, en el que se publica la creación de este título, junto con sus enseñanzas mínimas, aplicándose en todo el territorio español. El desarrollo de esta formación profesional en la Comunidad Autónoma de Aragón se apoya en tres documentos, el artículo 36.1 del Estatuto de Autonomía de Aragón, el Real Decreto 1982/1998 y el artículo 10 de la Ley de las Cualificaciones y la Formación Profesional de 2002, en los que se especifica que es la propia Comunidad Autónoma la encargada de legislar y ejecutar las diferentes enseñanzas no universitarias.

La duración de este Ciclo es de 1400 horas, organizadas por módulos profesionales según su lugar de impartición, encontrando cuatro específicos en materia de Actividades en el medio natural, definidos en la Orden de 29 de julio 2005 del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, además de la realización de las prácticas en los centros de trabajo:

- Desplazamiento, estancia y seguridad en el medio terrestre.
- Conducción de grupos a caballo y cuidados equinos básicos.
- Conducción de grupos en bicicleta.
- Horas a disposición del centro, con libertad para ampliar alguno de los contenidos anteriores o para incluir nuevos contenidos, como el caso del Piragüismo o de la Vela y el Windsurf, desarrollados respectivamente en las localidades de Aínsa y Caspe.

Esta titulación está enfocada al ámbito del turismo activo o de aventura, ya que capacita para desempeñar la función de acompañamiento de grupos en recorridos por el medio natural a pie, en bicicleta o a caballo, garantizando las condiciones de seguridad necesarias para ello.

b) Enseñanzas deportivas: Deportes de invierno, Deportes de montaña y Espeleología.

Deportes de Invierno.

Las enseñanzas de los títulos de Técnico Deportivo Superior de las especialidades deportivas de invierno se establecieron, con carácter experimental en la Comunidad Autónoma de Aragón, en la Orden de 14 de diciembre de 2001 del Departamento de Educación y Ciencia, diferenciando las siguientes titulaciones:

- Títulos de grado medio (nivel I y nivel II), que acreditan como Técnico Deportivo en las modalidades de esquí alpino, esquí de fondo y snowboard.
- Títulos de grado superior, Técnico Deportivo Superior (nivel III), para las mismas modalidades deportivas.

Actualmente los currículos de estas enseñanzas están reguladas por la Orden de 22 de septiembre de 2006, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte.

Deportes de Montaña.

De forma análoga, la Orden de 26 de abril de 2002, del Departamento de Educación y Ciencia, establece, con carácter experimental, los currículos y las pruebas de acceso específicas correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo y de Técnico Deportivo Superior de las especialidades de los deportes de Montaña y Escalada en la Comunidad Autónoma de Aragón. En el año 2006 se publicó una nueva Orden que regula las enseñanzas actuales referidas a los Deportes de Montaña.

Espeleología.

Recientemente se ha aprobado el currículum de los ciclos inicial y final de grado medio correspondiente al título de Técnico Deportivo en Espeleología, en la Orden 994/2011 de 8 de abril de 2011, por lo que esta titulación todavía no se está desarrollando. Sin embargo, esta nueva posibilidad formativa pone de manifiesto la gran aceptación de estas actividades y la necesidad de contar con personal capacitado para poder llevarlas a cabo reduciendo al máximo la incidencia del riesgo objetivo que las caracteriza.

Las capacitaciones laborales de estos tres tipos de enseñanzas –deportes de nieve, deportes de montaña y espeleología- varían en función del nivel académico superado, debiendo señalar que el grado medio se compone de dos cursos. Grosso modo se presentan las funciones de cada uno de ellos, válidas para cada una de las modalidades deportivas anteriormente citadas:

- Grado Medio, nivel I: permite trabajar en la iniciación de las modalidades deportivas de que se trate, garantizando los aspectos de seguridad para su práctica.
- Grado Medio, nivel II: con el título de Técnico Deportivo se acredita para desempeñar un trabajo relacionado con la mejora técnica de la modalidad deportiva escogida, incluyéndose la programación del entrenamiento y la capacitación para participar en competiciones de ámbito local, provincial y nacional.
- Grado Superior, nivel III: el título de Técnico Deportivo Superior capacita para la participación en competiciones de alto nivel, además de permitir la coordinación de los técnicos de nivel inferior. En la formación como Técnico Deportivo Superior de Montaña existen tres especialidades: Alta montaña, Esquí de Montaña y Escalada.

c) Enseñanza universitaria: planes en extinción.

En este punto se presentan las dos formaciones que capacitan para ejercer la docencia como responsable directo de los contenidos de Actividades en el medio natural en el ámbito educativo, en las etapas de Educación Primaria, Educación Secundaria y Bachillerato.

En primer lugar, hay que destacar que la formación docente para la etapa de Educación Primaria -previamente a la instauración del Espacio Europeo de Educación Superior-, se corresponde con el título de Maestro, en la especialidad de Educación Física. Por tanto, parece lógico que aparezca en sus planes de estudio una asignatura optativa en la que se desarrollan las Actividades en el medio natural, donde se incluyen contenidos como la orientación, el rastreo, el senderismo y las acampadas.

En la actualidad, las especialidades del título de Maestro han desaparecido con los nuevos Grados de Maestro en Educación Primaria, que se han instaurado recientemente. En sus primeros cursos no aparece ninguna asignatura relacionada con las Actividades en el medio natural. No obstante, cabría suponer que estos contenidos podrían llegar a tratarse en alguna de las cinco optativas propias de la mención en Educación Física, lo que podría equipararse con la especialidad en Educación Física del plan anterior en las que sí quedaban recogidos.

La formación anterior permite ejercer como profesor de Educación Física en toda la etapa de Educación Primaria, además de en los dos primeros cursos de Educación Secundaria Obligatoria. Para impartir esta asignatura en los cursos tercero y cuarto, además de en el Bachillerato, resulta necesario cursar los estudios de I.N.E.F. o bien la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Con el Espacio Europeo de Educación Superior, impulsado por la Unión Europea y plasmado en 1999 en la Declaración de Bolonia, en la actualidad ambas formaciones han sido sustituidas por el Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

En estos momentos, los Institutos y Facultades que ofertan esta formación se han ido expandiendo por todo el país, encontrando sedes de carácter público y privado en casi todas las Comunidades Autónomas: Murcia, Granada, Toledo, Vigo, Valladolid, Cáceres, Huesca. En todos los planes de estudio de estas titulaciones aparece una asignatura de obligado cumplimiento que abarca las Actividades en el medio natural, otorgando al profesorado la capacitación para llevarlas a cabo en sus centros educativos. Los contenidos más comunes son la orientación, el senderismo, la acampada y, en función de la zona en la que se encuentren, el esquí o las actividades náuticas.

Dentro de la Comunidad Autónoma de Aragón, conviene señalar que en la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte de la Universidad de Zaragoza –con sede en Huesca- existe una importante formación específica sobre esta materia. En su plan de estudio se abordan, desde asignaturas de diferente carácter –obligatorias, optativas y de libre configuración-, contenidos muy diferentes a los encontrados en otras universidades, ofertando la posibilidad de experimentar actividades tan diversas como la escalada, el descenso de barrancos, las vías ferratas, la espeleología, la vela ligera, el windsurf, el piragüismo en aguas bravas, el parapente, el esquí alpino, el esquí de fondo, el snowboard, las raquetas de nieve o el vuelo sin motor.

Las Actividades en el medio natural siguen estando presentes en esta formación, abordando los mismos contenidos que los cursados hasta el momento. Sin embargo, conviene señalar que su tratamiento es variable, dependiendo de la Facultad en la que se imparten. Citando nuevamente el caso de Huesca, aparecen varias asignaturas relacionadas con las Actividades en el medio natural:

- Asignaturas obligatorias:
 - Deportes en la naturaleza.
 - Actividades físico-deportivas en la naturaleza.
- Asignaturas optativas:
 - Deportes aéreos.
 - Orientación y bicicleta todo terreno.
 - Turismo activo, desarrollo sostenible y actividad física y deporte.
 - El marketing deportivo orientado a las actividades en la naturaleza.

d) Formación complementaria: Monitor y Director de Tiempo Libre.

Conocida la expansión de la práctica de las Actividades en el medio natural en diferentes ámbitos, se ha considerado incluir dentro de este último apartado las titulaciones de Monitor y de Director de Tiempo Libre, relacionadas con el objetivo de fomentar este tipo de prácticas dentro del tiempo de ocio.

Las enseñanzas mínimas de estas titulaciones son anteriores a todas las presentadas previamente, ubicándose dentro del tercer momento histórico señalado en este capítulo, entre la Ley General de Educación de 1970 y la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990. Ambas están reguladas en Aragón por el Instituto Aragonés de la Juventud en base al artículo 35.1 del Estatuto de Autonomía de Aragón, publicando las enseñanzas mínimas en el Decreto 101/1986 y en la Orden de 17 de octubre de 1986 que lo desarrolla.

- Los cursos de Animador o Monitor de Tiempo Libre deben contener entre sus 100 horas de formación teórico-práctica el desarrollo de diferentes técnicas de aire libre, entre las que destacan el *Campismo*, la *Montaña* y la *Naturaleza y Ecología*.

- En los cursos de Director de Actividades de Tiempo Libre, de 150 horas de formación teórico-práctica, se hace referencia al desarrollo de técnicas de aire libre, ampliando las desarrolladas en los cursos de Monitor; recordemos que se debe estar en posesión de dicho título para poder acceder al de Director.

Nuevamente se ha de señalar que estas titulaciones están encaminadas a un desarrollo laboral o recreativo en el ámbito del ocio y del tiempo libre, pudiendo participar en campamentos, colonias, campos de trabajo, actividades de asociaciones y grupos juveniles. Los contenidos llevados a cabo dentro de estas formaciones son muy similares a los recogidos en el currículum de las enseñanzas universitarias de Educación Física en relación al bloque de contenidos Actividades en el medio natural, aunque desarrollados o tratados de manera más superficial: orientación, senderismo y acampada.

3.5. SÍNTESIS.

Se ha podido comprobar la variación que han tenido estas actividades a lo largo del período de estudio señalado, desde el año 1883, momento en el que se crea la Escuela Central de Profesores y Profesoras de Educación Física. En estos primeros años van apareciendo ya los primeros contenidos de Actividades en el medio natural: juegos al aire libre, paseos, excursiones, equitación o senderismo.

Como puntos más relevantes de la evolución experimentada por estos contenidos dentro del ámbito educativo, presentes en los diferentes planes de formación del profesorado en los distintos momentos analizados, se deben señalar los siguientes: la Ley General de Educación de 1970, la Constitución Española de 1978 y la Ley General de la Cultura Física y del Deporte de 1980. Estos tres documentos permitieron la posibilidad de que toda la población pudiera recibir formación en materia de Educación Física, considerada como un medio apropiado para la formación integral de la persona.

Del mismo modo se comenzó a otorgar una especial importancia a la ocupación del tiempo de ocio. Es precisamente este ámbito en el que empiezan a desarrollarse las primeras prácticas deportivizadas de Actividades en el medio natural, extendiéndose a toda la población a lo largo de los diferentes momentos históricos señalados.

La progresión de los contenidos de Actividades en el medio natural presentada en este estudio cobra su punto más alto en su implantación como un bloque de contenidos específicos dentro del área de Educación Física dentro de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990. En ella se añade la importancia de la necesidad de respetar y conservar el medio natural, además de incidir nuevamente sobre la concepción de esta asignatura como medio de educación integral para el alumnado.

También recoge la figura de los denominados Temas Transversales, entre los que se puede destacar la Educación Ambiental como uno de los pilares en los que fundamentar el trabajo de las Actividades en el medio natural en los centros escolares, pudiendo ser abordado desde un punto de vista interdisciplinar.

Sin embargo, en la última de las reformas educativas publicada, la Ley Orgánica de Educación de 2006, se advierte un gran retroceso en cuanto al desarrollo curricular de este bloque de contenidos. No obstante, este hecho puede considerarse como una oportunidad para incluir nuevas propuestas que favorezcan la formación integral del alumnado a través del medio natural.

En cuanto a la creciente relación entre el ocio y las prácticas de Actividades en el medio natural no debe resultar extraña la creación de la gran variedad de formaciones o titulaciones profesionales que las abordan, dada la gran variedad de posibilidades de realización de práctica físico-deportiva en este ámbito.

El interés por estas actividades debe iniciarse en el propio marco educativo, bien en el ámbito formal -en el desarrollo de las sesiones de Educación Física- o bien en el ámbito no formal, mediante la práctica de actividades complementarias como excursiones, campamentos o la participación en clubes y asociaciones de tiempo libre.

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

Capítulo 4

Objeto de estudio.

4.1.	Introducción.....	161
4.2.	Diagnóstico y punto de partida.....	163
4.3.	Premisa inicial de la investigación	165
4.4.	Establecimiento de objetivos y del plan de trabajo	167
4.5.	Dimensiones y unidades de información.....	171

4.1. INTRODUCCIÓN.

El marco teórico de esta tesis doctoral ha permitido la delimitación teórica del objeto de estudio de la misma. Con la lectura de los tres capítulos anteriores, se pueden inferir las siguientes consideraciones:

En primer lugar, se estima necesaria la incorporación de diferentes innovaciones en los currículos educativos, con el propósito de incrementar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Tal y como se ha podido constatar, estas innovaciones pueden plantearse desde diferentes niveles: profesorado, alumnado, currículum, gestión y dirección del centro.

Para esta investigación se ha optado por la inclusión en la asignatura de Educación Física de unos contenidos novedosos para el alumnado, como son las Actividades en el medio natural.

En segundo lugar, se ha propuesto el trabajo colaborativo del profesorado como una estrategia esencial para dar cabida a las diferentes innovaciones propuestas. Se ha podido comprobar que el fundamento de esta modalidad de trabajo radica en la formación permanente del profesorado, acentuada por el intercambio de información entre los miembros que forman el equipo de trabajo. Esta información puede referirse tanto a los conocimientos previos –adquiridos bien mediante la propia formación profesional o bien gracias a la experiencia deportiva personal de cada uno- como a las ideas e iniciativas que pueden ir surgiendo a lo largo del proceso de investigación, inherentes a la personalidad de los diferentes colaboradores.

Se ha sugerido que la inclusión de nuevos contenidos dentro de la asignatura de Educación Física, mencionada anteriormente, puede ser llevada a cabo mediante el trabajo colaborativo: el diseño conjunto de las propuestas permitirá su afianzamiento, al contar con una perspectiva más amplia que la visión de un solo profesor.

En tercer lugar, se ha constatado que las Actividades en el medio natural son contenidos con un alto valor educativo, al favorecer un desarrollo del alumnado en todas las facetas de la educación integral: social, física, psicológica, educativa.

Después de analizar la evolución de estos contenidos a lo largo de los textos legales referidos al sistema educativo español, se puede afirmar que siempre han estado presentes en los planes de formación del profesorado de Educación Física. Sin embargo, su tratamiento en los centros escolares ha sido muy variado, de tal modo que en la actualidad son pocos los contenidos desarrollados en el ámbito formal. Este escaso desarrollo práctico se debe a causas de naturaleza variada, como la falta de formación específica del profesorado, la ausencia de materiales e instalaciones o la responsabilidad originada por el riesgo objetivo que caracteriza a estas Actividades. Por este motivo, este bloque de contenidos se convierte en un elemento de interés para la innovación educativa, por dos motivos fundamentales: uno, en muchos centros se trata de tareas y actividades que apenas son disfrutadas por unos pocos alumnos; dos, el trabajo colaborativo entre el profesorado de Educación Física puede conllevar una propuesta para solventar las dificultades propias de estos contenidos, de manera que puedan ser incluidos dentro de sus currículos.

Estas tres consideraciones han permitido la delimitación teórica y práctica del objeto de estudio de esta investigación: el desarrollo de Actividades en el medio natural mediante el trabajo colaborativo. De esta manera, el capítulo queda dividido en cuatro apartados:

1. *Diagnóstico y punto de partida*, en el que se explica la situación inicial de la investigación empírica, describiendo las tareas realizadas con anterioridad a la misma.
2. *Premisa inicial de la investigación y planteamiento de objetivos*, donde se resume el fundamento de la investigación empírica desarrollada a lo largo de estos cursos académicos.
3. *Establecimiento del plan de trabajo*, de las referencias que van a guiar el proceso de la investigación empírica.
4. *Dimensiones y unidades de información* que delimitan el objeto de estudio, que serán analizadas en todas las fases de la investigación empírica, para favorecer la rigurosidad del trabajo realizado y poder asentar con ello la inclusión de Actividades en el medio natural en Educación Física, gracias al trabajo colaborativo del profesorado.

4.2. DIAGNÓSTICO Y PUNTO DE PARTIDA.

En los trabajos de investigación previos a la tesis que se presenta -en los que se ha analizado el grado de desarrollo práctico del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural dentro de la asignatura de Educación Física en Aragón (Peñarrubia, Guillén y Lapetra, 2012)-, se ha encontrado un centro realmente interesado en introducir estos contenidos en sus currículos. De esta manera, y una vez desarrollado el marco teórico de referencia, el análisis o diagnóstico de esta problemática en dicho centro se convierte en el punto de partida de la investigación empírica.

Esta labor de diagnosis se ha basado en dos líneas de actuación: por un lado, el conocimiento de la realidad práctica del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural en el centro educativo de referencia; por otro lado, la comparación respecto al desarrollo teórico recogido en el Decreto de enseñanzas mínimas actual, el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre.

A continuación se desglosan las tareas realizadas:

1. Comprobar el grado de desarrollo del bloque de contenidos Actividades en el medio natural del área de Educación Física, en el marco educativo de referencia. Dentro de esta tarea se ha atendido al posible tratamiento tanto teórico como práctico en los distintos cursos de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

Para llevar a cabo esta primera fase, se han establecido cuatro pasos:

- 1.1. Conocer las experiencias previas propuestas en el centro educativo para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en materia de Actividades en el medio natural, especialmente aquellas que hayan sido promovidas desde el departamento de Educación Física.
- 1.2. Indagar sobre la forma en la que se han desarrollado las experiencias previas en relación a los aspectos que las definen: número de participantes, requerimiento o no de desplazamiento, uso de materiales específicos.
- 1.3. Conocer la metodología utilizada para el desarrollo de las experiencias previas de Actividades en el medio natural, especialmente en aquellas que hayan sido llevadas a cabo desde el departamento de Educación Física.

Se ha atendido sobre todo a las tareas requeridas para la preparación y gestión de los contenidos desarrollados.

- 1.4. Comprobar el modo en el que los diferentes factores de limitación propios de este bloque de contenidos, mencionados con anterioridad, afectan al desarrollo de las distintas actividades planteadas y a la posibilidad de proponer nuevos encontrados en el centro.
2. La segunda fase se centra en la relación que existe entre la realidad práctica de este centro educativo y el marco teórico de referencia, establecido en el Decreto de enseñanzas mínimas. Para la realización de esta comparación se han establecido tres niveles:
 - 2.1. Objetivos generales de etapa y específicos del área de Educación Física, además de los propios de este bloque de contenidos.
 - 2.2. Contenidos del bloque Actividades en el medio natural.
 - 2.3. Criterios de evaluación adecuados a los objetivos y contenidos planteados.

Una vez realizado este análisis inicial, se ha podido constatar un gran interés por parte del profesorado de Educación Física de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria por la realización de actividades y tareas englobadas en el bloque de contenidos de Actividades en el medio natural.

Tal y como se ha podido comprobar en capítulos anteriores, se han detectado diversas limitaciones asociadas a la práctica de las Actividades en el medio natural como contenido específico del área de Educación Física: desde el tiempo necesario para la gestión de la actividad hasta la necesidad de personal de apoyo para poder llevarlas a cabo de manera segura para los participantes. En esta fase de la investigación se van a descubrir los factores de limitación que se dan en este contexto particular, y el grado en el que cada uno de ellos afecta al planteamiento y desarrollo de los materiales curriculares de este bloque de contenidos, con el objetivo fundamental de asentarlos dentro del currículum de Educación Física.

4.3. PREMISA INICIAL DE LA INVESTIGACIÓN.

Después de la realización de las tareas anteriores, el facilitador de la investigación, en colaboración con los asesores externos de la misma, ha relacionado los conceptos tratados en los capítulos anteriores –innovación educativa y Actividades en el medio natural-, llegando a formular la siguiente premisa:

Se considera que el trabajo colaborativo entre el profesorado de Educación Física permite la inclusión dentro de la asignatura de Educación Física contenidos de Actividades en el medio natural, que probablemente no se han trabajado hasta el momento en el centro educativo de referencia. De esta manera, se pueden convertir en contenidos y tareas innovadoras que permiten una mejora a dos niveles: por un lado, favorecen el desarrollo integral del alumnado; por otro lado, son una herramienta de formación permanente del profesorado.

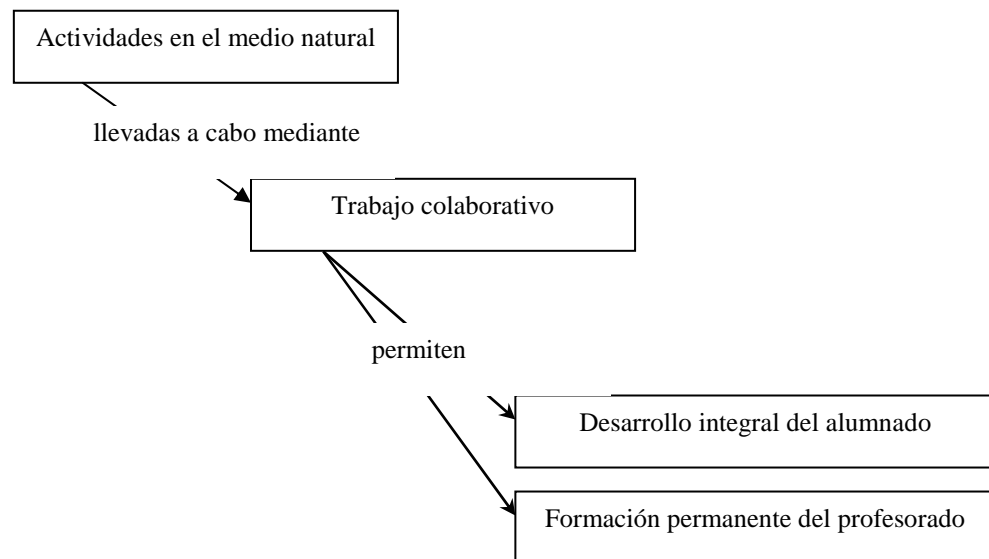


Figura n°. 26. Premisa inicial de la investigación.

La delimitación teórica del objeto de estudio, representada en la premisa anterior, permite diferenciar tres centros de interés para la investigación, a saber:

1. Un *trabajo colaborativo*, en el que el profesorado de Educación Física aparece como el elemento esencial de la investigación.
2. Una propuesta curricular de *contenidos de Actividades en el medio natural* que supone una innovación tanto para el profesorado -que apenas cuenta con experiencia docente sobre este bloque-, como para el alumnado, ya que muchos de los participantes para los que se van a diseñar estas propuestas seguramente no han vivenciado actividades pertenecientes a este bloque de contenidos.
3. Una *utilidad práctica y significativa* de los contenidos y actividades planteados, surgida como consecuencia de los dos anteriores. El propósito con el que se plantean estas actividades es que puedan ir más allá del mero trabajo de clase, es decir, que lleguen a ser practicadas fuera del ámbito académico, bien como parte de la vida cotidiana con la modificación de hábitos o bien como alternativa de ocio saludable.

Con la exposición de estos tres núcleos de interés, se puede inferir que el objetivo fundamental que se persigue con el desarrollo de esta investigación es observar de qué manera el trabajo colaborativo del profesorado de Educación Física puede favorecer la inclusión de contenidos de Actividades en el medio natural en el currículum educativo, como medio de superación de las limitaciones propias de este bloque.

4.4. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y DEL PLAN DE TRABAJO.

Una vez establecida la delimitación teórica del objeto de estudio, en este apartado se van a exponer los objetivos que van a definir las pautas de actuación durante el proceso de investigación empírica.

Se pueden señalar tres objetivos esenciales, que ponen de manifiesto la relación entre el trabajo colaborativo y la propuesta de Actividades en el medio natural:

1. Fomentar en el profesorado de Educación Física un ambiente de trabajo que permita sentar las bases para el desarrollo cooperativo, con el fin de mejorar su acción docente en los contenidos de Actividades en el medio natural.
2. Justificar la realización y desarrollo de las Actividades en el medio natural mediante el trabajo colaborativo, al constituirse como un medio de formación para el profesorado de Educación Física, así como una herramienta para favorecer la educación integral del alumnado.
3. Facilitar la elaboración de materiales didácticos en materia de Actividades en el medio natural que guarden relación con el Decreto de enseñanzas mínimas y que superen las dificultades detectadas por el profesorado de Educación Física para su desarrollo.

Es necesario destacar que los dos primeros objetivos mostrados se corresponden con el proyecto original de la investigación-acción colaborativa, en el cual el objeto de estudio es el profesorado de Educación Física y el modo en el que aborda la inclusión de nuevos contenidos en su currículum mediante el trabajo colaborativo. Por otro lado, el profesorado de Educación Física, al diseñar su propio proyecto de investigación-acción en el que tratan de poner en marcha las Actividades en el medio natural en el centro, también ha planteado una serie de objetivos, muchos de los cuales han ido surgiendo progresivamente conforme se ha ido avanzando en la investigación. Sin embargo, se ha considerado oportuno indicarlos en este capítulo, ya que todos ellos se engloban dentro del tercer objetivo especificado anteriormente.

Los tres objetivos señalados pueden desglosarse en diferentes apartados, los cuales van a confeccionar el plan de trabajo para alcanzar el propósito final de la investigación.

De este modo, el primero de estos objetivos esenciales, centrado en la figura del profesorado de Educación Física, incluye aspectos como la formación permanente del mismo y la constitución de un equipo de trabajo que favorezca esa mejora. Así, se pueden señalar las siguientes pautas para lograr alcanzar dicho objetivo:

- 1.1. Sentar las bases para que el desarrollo de esta acción docente se lleve a cabo mediante un verdadero trabajo en equipo. Para ello, se atenderá tanto a la coordinación horizontal como a la coordinación vertical a lo largo de toda la etapa de Educación Secundaria Obligatoria para favorecer la igualdad de oportunidades en el alumnado.

Algunos aspectos a considerar para el asentamiento de las bases para la continuidad del trabajo colaborativo son:

- Posibilitar un horario y un lugar de encuentro en el que se pueda centrar el profesorado en este trabajo, dejando en segundo plano el resto de actividades cotidianas.
- Dar a conocer los resultados obtenidos con cada proyecto desarrollado.
- Considerar la posibilidad de ampliar el grupo de trabajo, bien mediante proyectos interdisciplinares dentro del mismo centro, bien diseñando proyectos comunes a varios centros educativos.

- 1.2. Diseñar colaborativamente propuestas educativas que fomenten una formación permanente del profesorado, que completen su formación básica, pretendiendo en todo momento la mejora de la acción docente para favorecer la educación integral del alumnado.

Para favorecer la innovación en la materia de Educación Física se procurará un planteamiento de propuestas de contenidos y actividades que el profesorado no haya incluido anteriormente en sus currículos.

El propósito es que dichas propuestas les suponga un reto, lo que permitirá un aumento de su motivación y les animará a realizar una búsqueda de recursos que completen la formación básica del profesorado en relación, en este caso, a las Actividades en el medio natural.

El segundo objetivo general definido para esta investigación trata de justificar la inclusión de este bloque de contenidos dentro de la programación anual de Educación Física, como un medio de fomentar la educación integral del alumnado, y como un medio de formación permanente en el profesorado.

- 2.1. Plantear contenidos, tareas y actividades que posibiliten una modificación de hábitos saludables en el alumnado, que puedan ser consideradas por ellos como una alternativa para su tiempo de ocio.
- 2.2. Favorecer la consideración del área de Educación Física como materia importante para la formación integral del alumnado, por parte de los diferentes elementos de la comunidad educativa: el propio alumnado, sus padres, el profesorado y la Dirección.
- 2.3. Potenciar en el alumnado un sentimiento de pertenencia al centro, favorecido por la inclusión de contenidos y actividades innovadoras, motivadoras, llamativas y consideradas como útiles para su vida cotidiana.

Tal y como se ha señalado, el profesorado de Educación Física ha propuesto un tercer objetivo, originado por los dos anteriores: afianzar las Actividades en el medio natural en su currículum, tratando de superar o minimizar el efecto de las limitaciones encontradas hasta el momento.

El profesorado ha considerado la necesidad de establecer unas pautas mínimas que permitan la posibilidad de inclusión de nuevas propuestas prácticas de Actividades en el medio natural en el futuro, las cuales deben contemplar lo siguiente:

- Las actividades deberán permitir la participación de todo el alumnado.
- No deberán suponer impedimentos a nivel de recursos humanos, económicos ni materiales.

- Procurarán ser desarrolladas en el horario de práctica de la asignatura de Educación Física, en las propias instalaciones del centro o en sus inmediaciones, evitando posibles desplazamientos con el objetivo de optimizar los espacios y tiempos disponibles.
- Se contemplará en todo momento la integridad de los participantes.
- En las propuestas se tendrán en cuenta los temas transversales y las competencias básicas en educación, para incrementar la significatividad de las mismas.

4.5. DIMENSIONES Y UNIDADES DE INFORMACIÓN.

A lo largo de este apartado se lleva a cabo la delimitación práctica del objeto de estudio, para lo cual se ha dividido en las diferentes dimensiones y unidades de información que lo conforman. En el primer apartado se presentan de forma gráfica y descriptiva las dimensiones y sus unidades de información, las cuales serán definidas y especificadas en el segundo apartado.

4.5.1. Presentación de las dimensiones y de las unidades de información.

En el caso concreto de esta investigación, se pretende observar el modo en el que el profesorado de Educación Física trabaja de forma colaborativa para solventar las limitaciones con las que se encuentra a la hora de programar, diseñar y poner en práctica diferentes propuestas didácticas sobre Actividades en el medio natural. Se ha estimado oportuno recoger únicamente las tres dimensiones que conforman el objeto de estudio, citando brevemente las unidades de información que las definen, ya que permiten entender de forma rápida todas las áreas de interés que se han abordado en esta investigación.

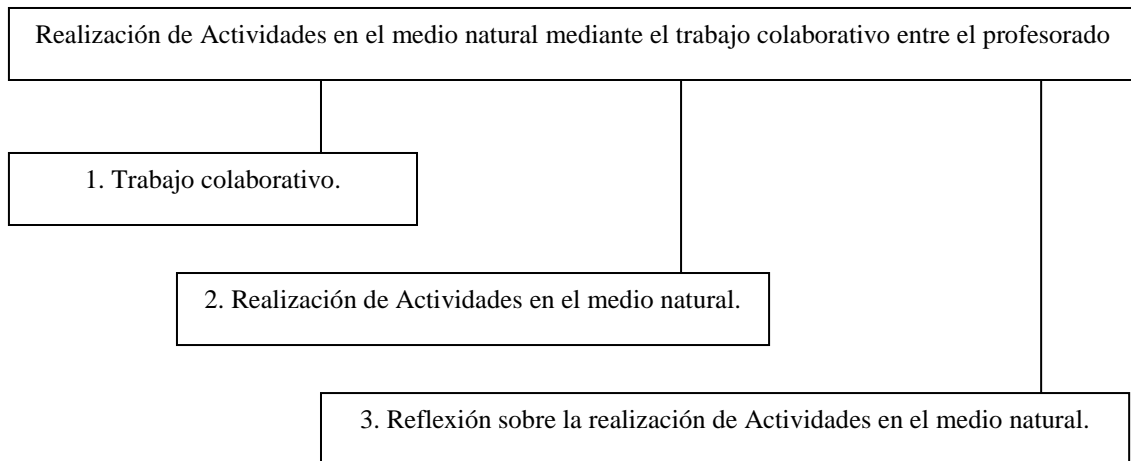


Figura nº. 27. Delimitación práctica del objeto de estudio.

1. Trabajo colaborativo. Esta dimensión engloba o recoge el modo en el que el profesorado de Educación Física hace frente a la programación, diseño y desarrollo de propuestas didácticas de Actividades en el medio natural, incidiendo en su participación como equipo, y no como una simple suma de trabajos individuales.

Tres unidades de información concretan esta primera dimensión: 1.1., la motivación por llevar a cabo el trabajo en equipo; 1.2., los problemas que encuentran para poder desarrollarlo adecuadamente; 1.3., la viabilidad o posibilidad de dar continuidad a este trabajo colaborativo.

2. Realización de Actividades en el medio natural. Esta segunda dimensión se convierte en el núcleo central de la investigación desde el punto de vista del profesorado, ya que su objetivo es tratar de llevar a la práctica algún contenido perteneciente a este bloque, lo que supondría una gran novedad dentro de sus programaciones.

Se han considerado dos unidades de información esenciales para la estructuración de esta dimensión: por un lado, 2.1., la relación de la propuesta didáctica elaborada por el equipo de profesores con el currículum oficial, en cuanto a objetivos, contenidos y criterios de evaluación; y por otro lado, 2.2., los factores condicionantes o limitaciones a las que deben hacer frente a la hora de programar, diseñar y poner en práctica dicha propuesta.

3. Reflexión sobre la práctica de las Actividades en el medio natural. La última dimensión responde a las justificaciones por las cuales se puede considerar necesaria la inclusión de este bloque de contenidos en las programaciones del equipo de profesores de Educación Física.

Con los contenidos y actividades desarrolladas se pretende una serie de beneficios para los tres elementos que participan en ellas: 3.1., el profesorado que las propone y desarrolla; 3.2., el alumnado que las vivencia; 3.3., el propio centro educativo en el que se llevan a cabo.

4. Conjunto vacío. En esta dimensión se recoge toda la información que no es relevante para la investigación, englobando dos unidades de información bien diferenciadas: 4.1., las intervenciones del facilitador; 4.2., conjunto vacío.

4.5.2. Especificación de las dimensiones y de las unidades de información.

Para completar la delimitación práctica del objeto de estudio, en este apartado se exponen y explican cada una de las unidades de información que conforman las tres dimensiones a las que se ha hecho referencia con anterioridad.

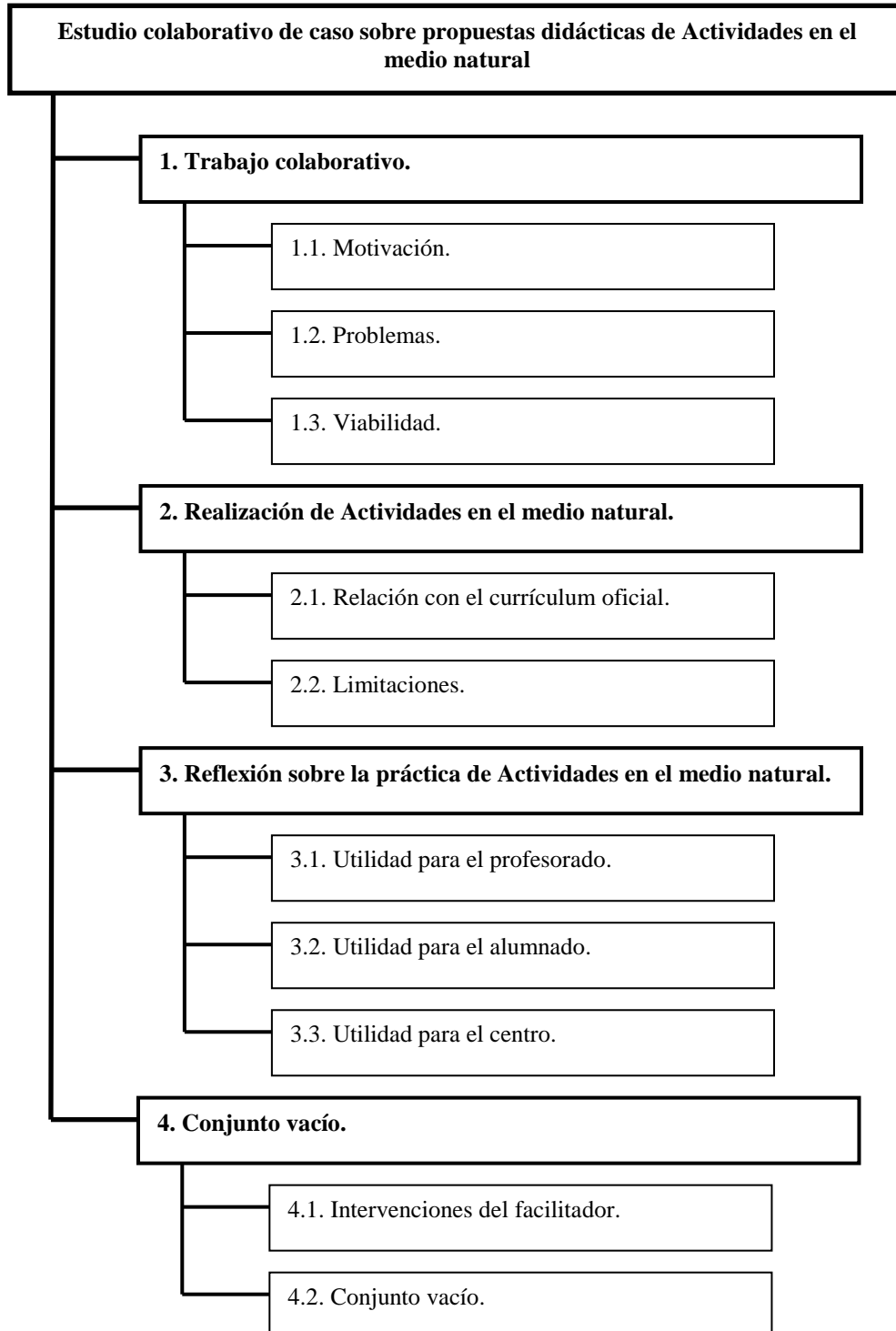


Figura n.º 28. Dimensiones y categorías del objeto de estudio.

a) Dimensión 1. Trabajo colaborativo.

Esta dimensión tiene por objeto el estudiar el modo en el que el profesorado de Educación Física en Secundaria hace frente al contenido de Actividades en el medio natural, como equipo y no individualmente. En ella se recogen las comunicaciones entre ellos, la aportación de ideas, la propuesta y aceptación y el reparto de tareas.

Dentro de esta primera dimensión aparecen tres unidades de información: motivación, problemas y viabilidad.

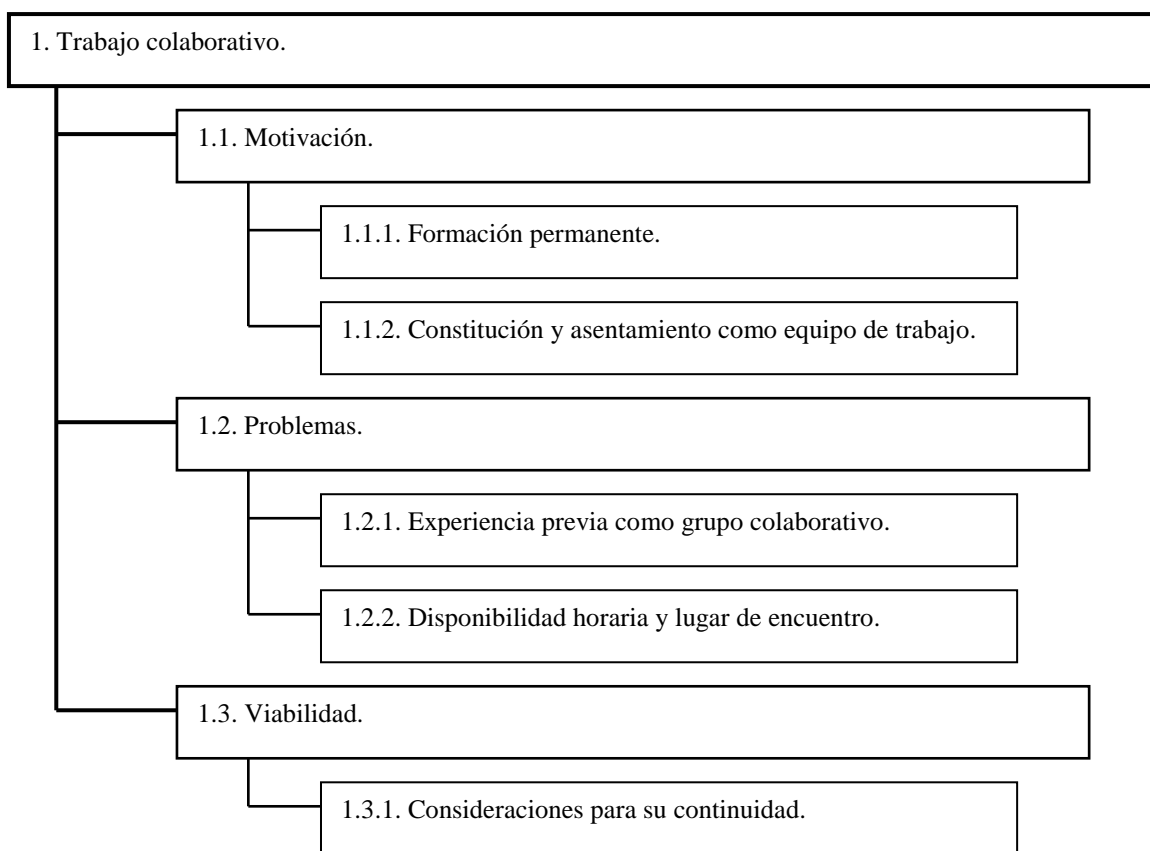


Figura n°. 29. Unidades de información de la Dimensión 1, Trabajo colaborativo.

1.1. Motivación. Entendida ésta como las razones por las que el equipo de profesores ha aceptado involucrarse en este proyecto, y sobre cómo el día a día puede ir afectando a su forma de trabajar.

Seguidamente se muestran las dos unidades de información en las que se divide esta motivación: la formación permanente y la constitución como un verdadero equipo de trabajo.

- 1.1.1. *Formación permanente.* Son las propias razones aportadas por el profesorado para la participación en el proyecto, desde el planteamiento de nuevos retos a nivel individual y profesional hasta la puesta en marcha de contenidos innovadores para el alumnado.
- 1.1.2. *Constitución y asentamiento como equipo de trabajo.* El objetivo fundamental de este proyecto de investigación es comprobar el modo en el que el profesorado, como equipo, es capaz de hacer frente a un problema concreto, como puede ser el desarrollo hasta ahora inexistente del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural. De esta manera, pueden sentarse las bases para desarrollar esta labor de forma continuada para cualquier otro tipo de tarea, bien relacionada con los contenidos de Educación Física o bien con otros aspectos del centro: organización de eventos o de actividades extraordinarias.
- 1.2. *Problemas.* Esta segunda unidad de información de la dimensión *Trabajo colaborativo* hace referencia a las dificultades a las que tiene que enfrentarse el equipo colaborador, incluyendo aspectos como el horario y el lugar de reunión o los antecedentes.

A continuación se presentan los principales problemas detectados:

- 1.2.1. *Experiencia previa como equipo colaborativo.* En esta unidad de información se recogen las diferentes actuaciones que se han vivido en el centro educativo de referencia que hayan tenido como organizadores al profesorado de Educación Física en la etapa de Secundaria -siempre que hayan sido gestionadas de manera conjunta-, contemplándose escenarios tan diversos como los contenidos de Educación Física o las actividades extraordinarias.

1.2.2. Disponibilidad horaria y lugar de encuentro. Para desempeñar adecuadamente el trabajo colaborativo, resulta necesario contar con un horario y un lugar en el que puedan reunirse; por tanto, en esta unidad de información se recogen los aspectos que puedan dificultar esta pauta, desde la falta de un lugar de reunión hasta la restricción de horarios por causas diversas: solapamiento de sesiones entre profesores, otras actividades y responsabilidades.

1.3. Viabilidad. La última de las unidades de información que conforman la dimensión *Trabajo colaborativo* hace referencia a la viabilidad del mismo; el propósito de esta unidad de información es indagar sobre la posibilidad de seguir funcionando mediante esta metodología de trabajo en el centro una vez finalizado este proyecto de investigación.

1.3.1. Consideraciones para su continuidad. A lo largo de la investigación empírica se tendrá en cuenta las pautas o recomendaciones que deben ser tenidas en cuenta para permitir la continuación de la metodología colaborativa. Del mismo modo, se podrá seleccionar el tipo de actuaciones sobre las que aplicarlas: contenidos innovadores dentro de la programación de Educación Física, actividades extraordinarias.

b) Dimensión 2. Realización de Actividades en el medio natural.

La segunda dimensión hace referencia al bloque de contenidos sobre el que se va a desarrollar el trabajo colaborativo en la investigación empírica. Dicho trabajo se va a centrar en un único contenido, la Bicicleta Todo Terreno -escogido por el profesorado de Educación Física-, y desarrollado en un único curso, tercero de Secundaria, por ser un curso en el que imparten docencia los dos profesores de esta etapa educativa.

Dentro de esta dimensión se recogen dos unidades de información fundamentales, como lo son en primer lugar, la relación que guarda el contenido presentado con lo referente al bloque de contenidos de Actividades en el medio natural recogido en el currículum; y en segundo lugar, las limitaciones a las que debe hacer frente el profesorado para poder desarrollar una unidad didáctica de esta materia.

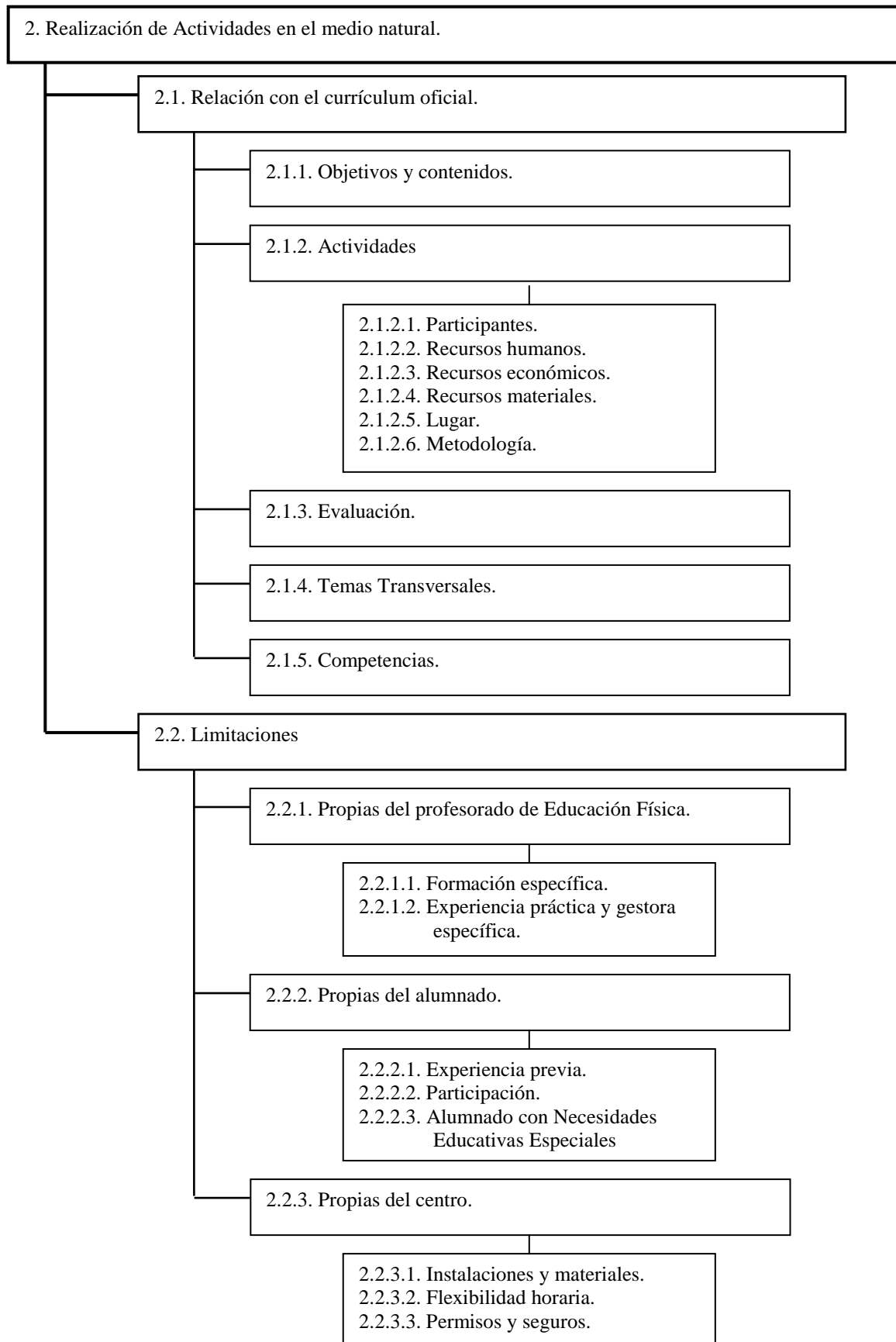


Figura nº. 30. Unidades de información de la Dimensión 2, Realización de Actividades en el medio natural.

2.1. *Relación con el currículum oficial.* En esta unidad de información queda reflejada la relación entre lo establecido en el currículo de Educación Física para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria con la propuesta curricular diseñada por el equipo colaborador. Así, se tratará de diseñar unas propuestas didácticas cuyos contenidos contengan y coincidan, en la medida de lo posible, con los objetivos y criterios de evaluación señalados en la Orden 1701 de 9 de mayo de 2007. Además, se debe hacer mención especial a la relación guardada con los temas transversales y las competencias señaladas para esta etapa educativa.

2.1.1. *Objetivos y contenidos.* Esta unidad de información determina el grado de cumplimiento con los objetivos del currículo, esto es, lo que se pretende alcanzar con el alumnado en relación con el bloque de contenidos de Actividades en el medio natural, desde la mera realización de actividad física en entornos naturales hasta la concienciación hacia el cuidado y respeto del medio natural. También se tienen en consideración los diferentes contenidos recogidos en el currículum -senderismo, orientación-, para establecer propuestas acordes con el mismo.

2.1.2. *Actividades.* El desarrollo de la unidad didáctica se va a centrar en uno de los contenidos presentados dentro de este bloque para esta etapa, escogido por el profesorado. El objetivo pretendido con esta unidad de información es delimitar y precisar las características de las actividades para tratar de superar las limitaciones propias de este bloque de contenidos.

2.1.2.1. *Participantes.* Se señala el número de alumnos que para los que se ha diseñado cada propuesta de estos contenidos. Debe procurarse su vivencia por el máximo número posible de alumnado, al tratar de presentarse dentro de las propias sesiones de Educación Física y no como una actividad voluntaria.

2.1.2.2. *Recursos humanos.* Se recoge el número de personas responsables de llevar a cabo la unidad didáctica, así como la función de cada uno de ellos.

- 2.1.2.3. *Recursos económicos.* Esta unidad de información hace referencia a los gastos que puedan requerirse para llevar a cabo la propuesta didáctica -material, desplazamientos- y la forma de asumirlos: por parte del alumnado o mediante la solicitud de subvenciones.
- 2.1.2.4. *Recursos materiales.* Incluye tanto el tipo como la cantidad de material a utilizar, y alguna característica relevante, como la accesibilidad al mismo y el modo en el que puede adquirirse: préstamo, alquiler.
- 2.1.2.5. *Lugar.* El centro educativo de referencia cuenta con espacios verdes en sus inmediaciones, por lo que puede escogerse el espacio donde se desarrollará la unidad: bien en el centro, bien fuera de él. También conviene señalar, si así se considera oportuno, la necesidad de desplazarse a entornos verdes cercanos.
- 2.1.2.6. *Metodología.* Dado que las propuestas didácticas se van a presentar dentro del currículum y del horario de las sesiones de Educación Física, resulta interesante establecer una serie de pautas para optimizar el tiempo de sesión, señalando los siguientes puntos: los tiempos de la misma -vestuario, desplazamientos, explicaciones-, la forma en la que se va a trabajar -pequeños grupos, individualmente-, y los estilos de enseñanza por los que se prefiere optar.
- 2.1.3. *Evaluación.* Dado que el planteamiento pretendido para estas propuestas didácticas es su inclusión dentro de una programación anual, destinada para la participación obligatoria de todo el alumnado, parece indispensable considerar algún medio de evaluación para las mismas. Dicho medio puede ser escogido libremente por el profesorado -tomando como referencia los criterios señalados en la Orden 1701-, centrados, fundamentalmente, sobre el respeto y la concienciación de la necesidad de cumplir las normas de seguridad y de conservación del medio natural.

2.1.4. *Temas Transversales.* En esta unidad de información se recoge el modo en el que los temas transversales pueden influir en el diseño y el desarrollo de la unidad didáctica, completando el interés de la misma por fomentar la educación integral del alumnado. Estos temas son los siguientes: educación ambiental, educación para la paz, educación del consumidor, educación vial, educación para la igualdad, educación para la salud, educación en la sexualidad y educación cívica y moral.

2.1.5. *Competencias.* Del mismo modo que con los temas transversales, esta unidad de información recoge la influencia del contenido desarrollado sobre las competencias destinadas para la etapa de Educación Secundaria. Entre otras, se pueden señalar como las más relevantes las siguientes: competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, competencia en el desarrollo de la autonomía e iniciativa personal, y, finalmente, aprender a aprender.

2.2. *Limitaciones.* Esta unidad de información incluye todos aquellos problemas a los que tiene que enfrentarse el profesorado de Educación Física para poder desarrollar los contenidos de Actividades en el medio natural, y sobre los que debe reflexionar para diseñar una unidad didáctica que realmente pueda llevarse a cabo en el centro y dentro del horario de Educación Física, procurándose la participación de todo el alumnado. Estas limitaciones pueden agruparse en tres grandes unidades de información: profesorado, alumnado y centro.

2.2.1. *Propias del profesorado de Educación Física.* Son todas aquellas que hagan referencia tanto a su formación a nivel teórico y práctico sobre este tipo de contenidos, como a su propia experiencia relativa al contenido que se desee desarrollar, atendiendo bien a la práctica del mismo o bien a la gestión de alguna actividad relacionada con él.

2.2.1.1. *Formación específica en Actividades en el medio natural.*
Dentro de los diferentes planes de estudios, los Licenciados en Educación Física pueden haber tenido diferente formación relativa a las Actividades en el medio natural. Así, conviene recoger el grado de formación teórica y, especialmente,

práctica, que han vivenciado, tanto en su formación básica en la Licenciatura como complementaria, si es que la poseen; se recogen en este apartado todas las titulaciones que aborden de una manera u otra contenidos referentes a este bloque: desde Monitor y Director de Tiempo Libre hasta titulaciones expedidas por las Federaciones Deportivas.

2.2.1.2. *Experiencia práctica y gestora específica.* La experiencia del profesorado en la realización práctica a nivel individual y en la organización de actividades específicas del contenido que se desea desarrollar en el centro va influir directamente no sólo en el diseño de la propuesta, sino también en la forma de llevarla a cabo. Su práctica va a depender tanto de la formación inicial y complementaria como de los intereses personales de cada profesor.

2.2.2. *Propias del alumnado.* Un elemento clave en el diseño de la unidad didáctica es el alumnado, en el sentido en el que los currículos deben adaptarse a las características del grupo al que están destinados. De esta manera, hay que contar con aspectos tan variados como la posible experiencia que pudiera tener en relación con el contenido mostrado, la presencia de alumnos lesionados, alumnado con necesidades educativas especiales.

2.2.2.1. *Experiencia previa en contenidos de Actividades en el medio natural.* Centrada en el contenido específico que se va a presentar en la propuesta didáctica, adecuando el nivel de exigencia al nivel previo del grupo.

2.2.2.2. *Participación.* Contemplar la posibilidad de encontrarse con alumnado que no pudiera completar estas prácticas -por diversos motivos, como lesiones puntuales o ausencias-, y cómo afectaría su situación tanto en su papel dentro de las sesiones -acompañantes, observadores-, como en el modo de evaluarles.

2.2.2.3. *Alumnado con Necesidades Educativas Especiales.* Del mismo modo, la presencia de alumnado con necesidades educativas especiales, ya sean significativas o no, debe considerarse en el diseño de la propuesta didáctica, de manera que permita una evaluación acertada de la misma.

2.2.3. *Propias del centro de referencia.* En esta unidad de información se van a contemplar tres apartados que pueden delimitar el planteamiento de este bloque de contenidos como parte de la programación anual de Educación Física: por un lado, las instalaciones y los materiales específicos con los que cuenta el centro; por otro lado, la flexibilidad horaria de las sesiones de Educación Física; por último, aspectos relacionados con la gestión, como lo pueden ser los permisos y seguros.

2.2.3.1. *Instalaciones y materiales.* Aunque el centro cuenta con un patio extenso y un parque en sus inmediaciones, según el modo en el que pueda diseñarse la propuesta didáctica será necesario contar con un espacio más amplio. Por otra parte, se debe procurar la optimización de los recursos materiales existentes en el centro, propios del departamento de Educación Física o no, además de recurrir a estrategias para su adquisición que puedan asegurar su continuidad en diferentes cursos sin suponer un lastre económico ni para el centro ni para el alumnado.

2.2.3.2. *Flexibilidad horaria.* En los cursos primero y segundo de Educación Secundaria Obligatoria de este centro, se cuenta con dos horas semanales de Educación Física. En tercero y cuarto, esas dos horas se agrupan, lo mismo que en primer curso de Bachillerato. Conocido este dato, las diferentes propuestas didácticas deberán optimizar los tiempos disponibles sin ocupar tiempo de otras asignaturas, ya que uno de los objetivos pretendidos con esta investigación es realizar sesiones específicas de Actividades en el medio natural sin alterar el ritmo normal de clases.

2.2.3.3. *Permisos y seguros.* Las actividades y deportes englobados en este bloque de contenidos suelen conllevar un componente de riesgo objetivo, que, aunque se pretenderá reducir al mínimo, siempre estará presente. Por otra parte, es probable que pueda requerirse un desplazamiento para la realización de las actividades propuestas, lo que incrementa el riesgo para su realización; el diseño de las propuestas debe incluir medidas de seguridad de obligado cumplimiento para poder llevarse a cabo sin incidencias, además de solicitar los pertinentes permisos para poder salir del centro: padres y directiva.

c) Dimensión 3. Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural.

En esta dimensión se recogen las aplicaciones o las consecuencias que puede conllevar el desarrollo de las propuestas didácticas de Actividades en el medio natural para los diferentes participantes de las mismas: profesorado, alumnado y centro.

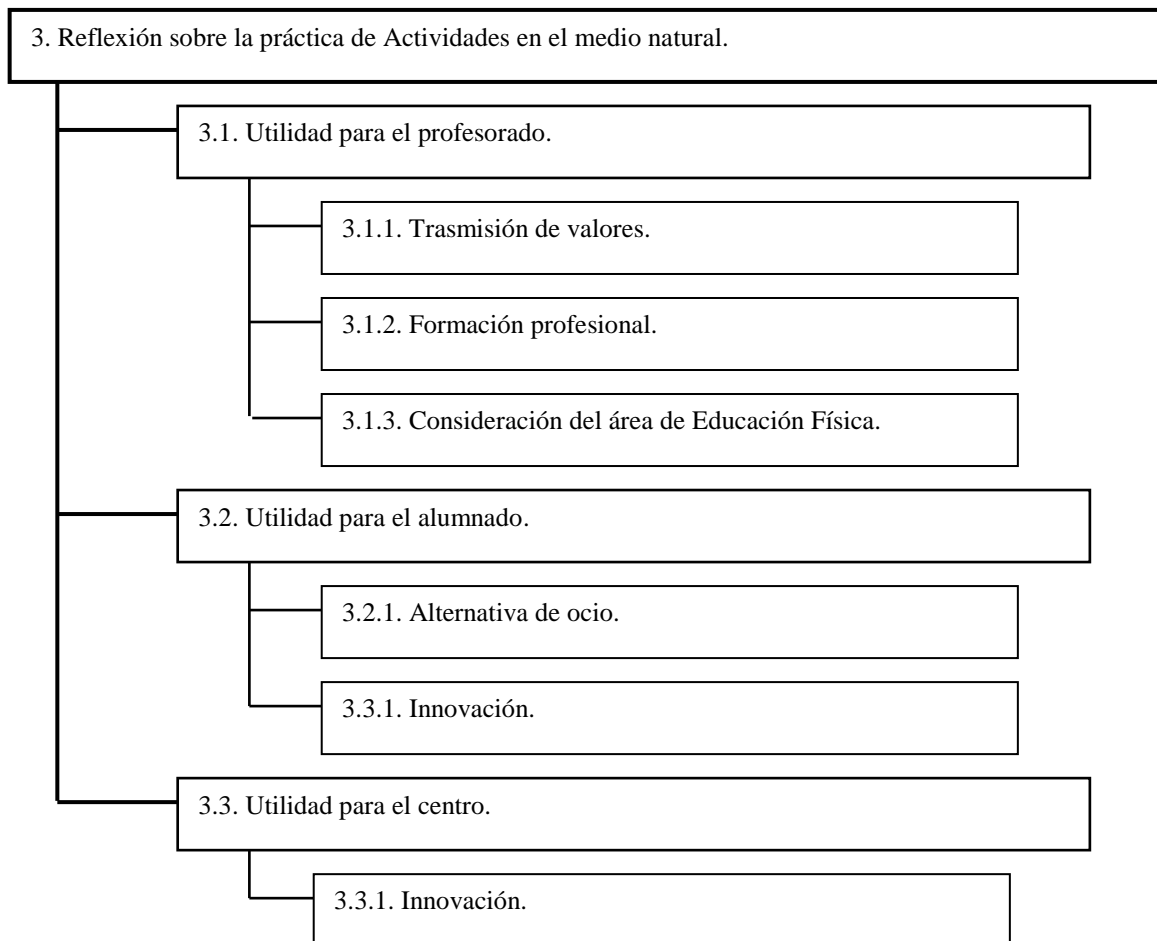


Figura nº. 31. Unidades de información de la Dimensión 3, Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural.

3.1. *Utilidad para el profesorado.* Se ha considerado que el bloque de contenidos de Actividades en el medio natural es una forma idónea de formación tanto del profesorado a nivel profesional como del alumnado, a nivel personal, mediante la transmisión de valores y del trabajo de los temas transversales. Además, el hecho de realizar cierto tipo de actividades y tareas puede conllevar una mayor consideración de la asignatura de Educación Física por parte de los diferentes elementos de la comunidad educativa: profesorado, alumnado, padres, directiva.

3.1.1. *Transmisión de valores.* El objetivo de la educación es la formación integral del alumnado. Desde el área de Educación Física se puede desarrollar esta formación desde cuatro ámbitos: psicológico o individual; social o grupal; educativo o académico; y físico o corporal. Todos ellos, muchos relacionados directamente con los temas transversales señalados con anterioridad, deben estar presentes tanto en el diseño de la propuesta didáctica como en el desarrollo práctico de la misma.

3.1.2. *Formación profesional.* Los contenidos sobre los que se van a elaborar las diferentes propuestas didácticas son escogidas siempre por el profesorado de Educación Física. En una primera fase se van a desarrollar los contenidos sobre los que se siente más dominio, pero progresivamente se irán añadiendo nuevos contenidos y metodologías, lo que conllevará a una formación continua del profesorado, con el propósito de ampliar su formación inicial en esta materia.

3.1.3. *Consideración del área de Educación Física como medio de formación integral.* Uno de los objetivos principales de esta investigación es mostrar cómo el desarrollo de Actividades en el medio natural puede contribuir a la formación integral del alumnado. Como consecuencia de esto, indirectamente se debería lograr un mayor interés e implicación hacia esta asignatura, tanto por parte del alumnado como de sus padres, de la directiva del centro y del resto del profesorado, lo que permitirá vivenciar situaciones formativas más allá del aula o del patio del colegio.

3.2. *Utilidad para el alumnado.* En la anteriormente mencionada Orden 1701 de 9 de noviembre, aparece que un objetivo fundamental de la materia de Educación Física es “dar a conocer a los alumnos los beneficios que la práctica habitual de actividad física tiene en nuestro organismo, de manera que el alumnado adquiera conocimientos, competencias y hábitos para realizar una actividad física que sea saludable”. Así, la línea de trabajo de estas propuestas didácticas debe enfocarse en dos aspectos fundamentales, como son en primer lugar la consideración de prácticas de ocio futuro y, en segundo lugar, la modificación de hábitos diarios.

3.2.1. *Posibilidad de ocio futuro.* Mostrar contenidos y tareas variadas, sencillas y atractivas en el medio natural podrán considerarse por el alumnado una vía alternativa de ocio saludable.

3.2.2. *Modificación de hábitos diarios.* La actividad física no tiene por qué suponer algo pesado y con un horario y unas instalaciones específicas, sino que puede realizarse como un complemento a las tareas diarias. Para ello habrá que considerar tareas y actividades que puedan estar al alcance de cualquier persona, como pueden ser los desplazamientos en ciudad mediante el uso de la bicicleta.

3.3. *Utilidad para el centro.* Directamente relacionado con la consideración del área de Educación Física como medio de formación integral, un trabajo adecuado de las propuestas didácticas conllevará una mejor apreciación del centro en cuanto a la variedad de ámbitos desde los que se pretende formar a las personas.

3.3.1. *Innovación.* La apreciación o consideración a la que se ha hecho referencia vendrá dada por la realización de actividades y contenidos innovadores, siempre pretendiendo una formación permanente del profesorado y la búsqueda de nuevas formas de completar la educación integral del alumnado. De manera indirecta, se potenciará un sentimiento tanto en el alumnado como en el profesorado, de pertenencia al centro. Además se favorecerán las relaciones interpersonales, lo que podrá sentar las bases para nuevas propuestas futuras.

d) Dimensión 4. Conjunto vacío.

En esta última dimensión se incluye toda la información que no se corresponde con las diferentes unidades de información descritas con anterioridad.

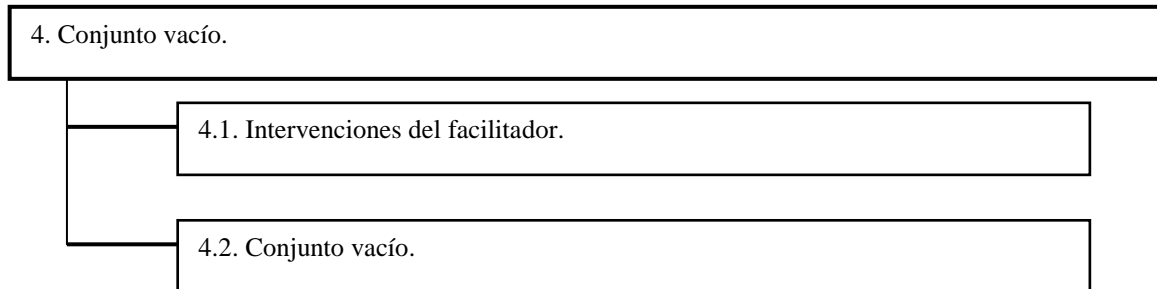


Figura n.º 32. Unidades de información de la Dimensión 4, Conjunto vacío.

4.1. Intervenciones del facilitador. Recoge todas las explicaciones, aclaraciones y comentarios realizados por el facilitador en los diferentes momentos de la investigación, y que no guarden relación con las diferentes unidades de información expuestas anteriormente.

4.2. Conjunto vacío. En esta unidad de información se incluyen los distintos fragmentos textuales que aparezcan a lo largo de la investigación y que no pertenezcan a ninguna de las tres dimensiones del objeto de estudio.

DIMENSIONES	UNIDADES DE INFORMACIÓN			
1. Trabajo colaborativo	1.1. Motivación	1.1.1. Formación permanente		
		1.1.2. Constitución y asentamiento como grupo de trabajo		
	1.2. Problemas	1.2.1. Experiencia previa como equipo colaborativo		
		1.2.2. Disponibilidad horaria y lugar de encuentro		
	1.3. Viabilidad	1.3.1. Consideraciones para su continuidad		
2. Realización de Actividades en el medio natural	2.1. Relación con el currículum oficial	2.1.1. Objetivos y contenidos		
		2.1.2. Actividades	2.1.2.1. Participantes	
			2.1.2.2. Recursos humanos	
			2.1.2.3. Recursos económicos	
			2.1.2.4. Recursos materiales	
			2.1.2.5. Lugar	
			2.1.2.6. Metodología	
		2.1.3. Evaluación		
		2.1.4. Temas transversales		
	2.1.5. Competencias			
	2.2. Limitaciones	2.2.1. Propias del profesorado de Educación Física	2.2.1.1. Formación específica en Actividades en el medio natural	
			2.2.1.2. Experiencia práctica y gestora específica	
		2.2.2. Propias del alumnado	2.2.2.1. Experiencia previa en contenidos de Actividades en el medio natural	
			2.2.2.2. Participación	
			2.2.2.3. Alumnado con Necesidades Educativas Especiales	
		2.2.3. Propias del centro	2.2.3.1. Instalaciones y materiales	
			2.2.3.2. Flexibilidad horaria	
			2.2.3.3. Permisos y seguros	
3. Reflexión sobre la práctica de las Actividades en el medio natural		3.1. Utilidad para el profesorado	3.1.1. Transmisión de valores	
	3.1.2. Formación profesional			
	3.1.3. Consideración del área de Educación Física como medio de formación integral			
	3.2. Utilidad para el alumnado	3.2.1. Posibilidad de ocio futuro		
		3.2.2. Modificación de hábitos diarios		
	3.3. Utilidad para el centro	3.3.1. Innovación		
4. Conjunto vacío	4.1. Intervenciones del facilitador			
	4.2. Conjunto vacío			

Figura nº. 33. Conjunto de unidades de información del objeto de estudio.

Una vez conocidas las diferentes unidades de información que conforman el objeto de estudio de esta investigación, representadas en la figura nº. 33, en el siguiente capítulo se muestra el enfoque metodológico con el que se ha desarrollado todo el proceso. En él se detalla la metodología de la investigación-acción colaborativa, describiéndose cada una de las fases que la componen. También se presentan las diferentes herramientas de recogida de información que se han utilizado durante la investigación, con el propósito de obtener datos suficientes para cada una de las unidades de información explicadas en páginas anteriores.

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

Capítulo 5

Fundamentación metodológica de la tesis.

5.1.	Introducción.....	191
5.2.	Paradigmas de investigación	193
5.3.	Concepto de metodología cualitativa	199
5.4.	La Investigación-acción como expresión del paradigma sociocrítico.....	207
5.5.	Instrumentación y técnicas de investigación	221

5.1. INTRODUCCIÓN.

Para desarrollar esta investigación se ha optado por la metodología cualitativa, dado que el trabajo empírico se quiere realizar en el propio contexto escolar, en las mismas sesiones de Educación Física, sin alterar la cotidianidad de los alumnos ni del profesorado. En otras palabras, el trabajo se ha centrado sobre el proceso de acción docente del objeto estudio -las propuestas didácticas de Actividades en el medio natural-, dentro de una situación global, holística, sin modificaciones externas, y no tanto en el resultado que pudieran demostrar los alumnos en las unidades didácticas presentadas.

Por sus características, dentro de la metodología cualitativa se ha abordado el proyecto de investigación desde un paradigma sociocrítico, ya que uno de los objetivos principales es cambiar la realidad actual, referente al bloque de contenidos de Actividades en el medio natural: a pesar de las numerosas referencias bibliográficas que las defienden como necesarias para favorecer la educación integral del alumnado, su desarrollo práctico en los centros escolares resulta muy complejo, e incluso a veces, inexistente.

Resulta necesario señalar, además, que se trata de un estudio colaborativo en el que el grupo investigador va a cooperar en el diseño de las propuestas didácticas y en el desarrollo de las sesiones con el profesorado del centro; tal y como se especifica en el segundo objetivo de este proyecto de investigación, se quiere facilitar al profesorado de Educación Física una mínima formación complementaria en materia de Actividades en el medio natural, de las que el grupo investigador es experto, para poder desarrollar estos contenidos en el colegio; por otro lado, para el facilitador va a suponer una oportunidad de acercamiento a la acción docente en un contexto real.

Durante todo el proceso de esta investigación se ha contado con tres grupos de participantes:

- Equipo colaborador: profesorado de Educación Física de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y facilitador.
- Alumnado de primer curso de Bachillerato de este mismo centro educativo.
- Alumnado de Tercero de Secundaria, participantes en las propuestas didácticas.

Cada uno de los grupos anteriores ha completado una herramienta de investigación diferente, con el propósito de dar a conocer todos los aspectos relevantes a la acción docente específica en este bloque de contenidos. Estas herramientas, que se explican con más detalle en páginas siguientes, son:

- a) Entrevistas y reuniones en grupo, entre el profesorado y el equipo investigador, de diferentes tipos: una entrevista inicial, con la finalidad de profundizar sobre la opinión de los profesores sobre la necesidad de llevar a cabo este tipo de actividades y valorar las dificultades y necesidades específicas del centro educativo; entrevistas y reuniones de seguimiento del proceso realizado; por último, una entrevista final, con el objetivo de comprobar si después del trabajo de intervención varía su percepción inicial, además de servir como medio de evaluación del proceso, para llegar a incluir propuestas de mejora y planteamiento de otras experiencias prácticas.
- b) Cuestionarios, respondidos por el alumnado de Bachillerato: tiene por objeto comprobar la percepción que han tenido los alumnos sobre el tratamiento de este bloque de contenidos en el colegio. Con ellos, se complementa la valoración realizada por el profesorado durante la entrevista inicial.
- c) Autoinformes rellenados por el alumnado de tercero de Secundaria: tal y como se puede comprobar en el apartado de Anexos, uno de los criterios de evaluación de la propuesta piloto sobre bicicleta es la realización de una valoración crítica sobre el uso de la misma; de esta manera, se pretende comprobar si con esta propuesta se ha logrado una modificación en el interés y la motivación hacia la práctica de esta actividad, cumpliendo con los objetivos especificados por el profesorado.
- d) Observación participante a cargo del equipo colaborador, completada a lo largo de todo el proceso. Esta herramienta permite la comparación de las reflexiones de cada miembro del equipo colaborativo junto con las del alumnado, con el objetivo de otorgar una mayor validez a los resultados obtenidos.

A lo largo de este capítulo se van a explicar de manera más desarrollada las herramientas citadas, precedidas por una introducción al paradigma y a la metodología desde la que se ha abordado esta investigación, la investigación-acción colaborativa.

5.2. PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN.

Antes de pasar a definir y explicar con detalle la estrategia utilizada para llevar a cabo esta investigación, primeramente conviene definir el concepto de paradigma, para conocer las características que rodean este trabajo. Así, en palabras de Zamanillo y Rodríguez Rodríguez (1990):

Modelo, sistema conceptual que contiene en sí mismo un conjunto de hipótesis y explicaciones teóricas acerca de los fenómenos observados que, verificados no obligatoriamente a la manera empírica, han sido legitimados y refrendados por la comunidad científica (Zamanillo y Rodríguez Rodríguez, 1990, p. 11).

Autores como Lincoln y Guba (1985), comparten la definición anteriormente mostrada sobre el concepto *paradigma*, entendiendo que son diferentes formas de observar, analizar e interpretar la situación a estudiar -en este caso, el contexto educativo objeto de investigación-. Esta acción se basa en tres parámetros fundamentales: primero, la forma de ver y entender la realidad, la situación educativa a investigar; segundo, el establecimiento de las relaciones entre esa realidad y la persona que realiza la investigación; por último, la metodología empleada para obtener la información.

De acuerdo con la bibliografía especializada, se pueden encontrar tres formas de generar conocimiento científico, tres paradigmas que rigen cualquier estudio de investigación, de acuerdo con Pérez Serrano (1990), Sáez Carreras (1993) o Sabariego (2004), entre otros: uno, *positivista* o *científico*, dos, *hermenéutico* o *interpretativo* y tres, *(socio)crítico*.

En páginas siguientes se exponen brevemente las características generales que definen a cada uno de los paradigmas citados, mediante una serie de aspectos definitorios tales como: el sujeto que realiza la investigación, el método de investigación, los objetivos de la misma, la concepción de la situación estudiada y la relación entre la teoría y la práctica. Como se puede extraer tras la lectura de todas ellas, esta investigación es abordada desde el *paradigma sociocrítico*, desarrollada mediante una estrategia de *investigación-acción colaborativa*.

a) Paradigma Positivista o Científico, perspectiva empírico-analítica:

Este primer modo de concebir la investigación se basa en el uso de la metodología cuantitativa, aplicándose a los diferentes ámbitos de la ciencia, incluyéndose los temas de investigación referidos a la Educación. Pretende la predicción de hechos mediante el análisis de las relaciones causa y efecto; sus investigaciones radican en el método científico, mediante el planteamiento de hipótesis que luego deben ser confirmadas o refutadas. De acuerdo con estas consideraciones, y según autores como Pérez Serrano (1990) o Sabariego (2004), las características de este primer paradigma son las siguientes:

- a. Sujeto que realiza la investigación: es un experto en investigación que no se vincula directamente con la situación analizada. La relación con las personas investigadas obedece a una relación jerárquica entre ambos.
- b. Método de investigación: se parte de un conocimiento externo, teórico, considerado como *objetivo* y pretendiendo una explicación del fenómeno estudiado para su generalización en forma de leyes. Generalmente parte de hipótesis y objetivos previamente establecidos, utiliza el método deductivo.
- c. Objetivos de la investigación: la pretensión final es la eficacia de la propia investigación, caracterizándose por la racionalización. Para lograrlo se realiza una diferenciación de materias, organizándose de forma estructural; en otras palabras, se segmenta la realidad educativa estudiada.
- d. Concepción de la situación estudiada: considerada como cuantificable, se otorga un carácter instrumental a los fenómenos educativos, tratándose por separado cada uno de los segmentos que definen la situación, para nosotros, educativa, estudiada.
- e. Relación entre la teoría y la práctica: tal y como se ha indicado, la práctica está centrada en el propio proceso de investigación, teniendo como fin último el establecimiento de teorías generalizadas o leyes.

b) Paradigma Interpretativo o perspectiva hermenéutica, naturalista o fenomenológica:

Este segundo paradigma surge como contraposición al anterior, en el sentido en que sus investigaciones se centran en el significado de las acciones humanas y de la vida social (Tójar, 2006).

En otras palabras, su objetivo no se basa en el control y en la predicción de los hechos, sino en la comprensión de los propios sucesos, de las razones que los han originado. De esta manera, el conocimiento generado es idiográfico, persiguiéndose la interpretación de hechos no observables ni susceptibles de experimentación, de las personas implicadas en la realidad estudiada –como las reflexiones, valoraciones o conductas del profesorado y del alumnado- dentro de una situación global. Atendiendo a los criterios anteriormente señalados, el paradigma interpretativo queda caracterizado de la siguiente manera:

- a. Sujeto que realiza la investigación: existe un experto que orienta al grupo participante en el estudio, pero estableciéndose una relación de iguales; hay un vínculo personal que no se da en el paradigma anterior.
- b. Método de investigación: se parte también de un conocimiento externo, aunque centrado en la propia práctica, utilizándose para ello técnicas interpretativas de recogida de investigación. El objetivo es el conocimiento de la situación estudiada.
- c. Objetivos de la investigación: son variables, definidos según los intereses de los investigadores, caracterizándose por una flexibilidad a lo largo de todo el proceso.
- d. Concepción de la situación estudiada: la situación educativa no se divide, procurándose además un trabajo en grupo entre todos los componentes.
- e. Relación entre la teoría y la práctica: no pretende la generalización de resultados sino la comprensión de la situación estudiada; en otras palabras, busca un conocimiento implícito.

c) Paradigma Crítico o Sociocrítico, perspectiva emancipatoria o para el cambio:

Este último modo de afrontar una investigación surge como evolución del anterior paradigma interpretativo. No es de extrañar, por tanto, que las características que lo definen resulten muy similares entre ambos (Pérez Serrano, 1990):

- a. Sujeto que realiza la investigación: aparece nuevamente un experto, conocedor de la realidad y comprometido con ella, que orienta al grupo investigador, en el que todos sus integrantes están implicados del mismo modo en la investigación.
- b. Método de investigación: se basa en la práctica y se desarrolla también desde ella, utilizando técnicas de recogida de información en las que el investigador -equipo investigador-, es el principal protagonista: observación participante, diarios.

- c. Objetivos de la investigación: la finalidad es la liberación y emancipación de los participantes de la investigación, traducida en una transformación de la realidad educativa estudiada, basada en la negociación entre ellos.
- d. Concepción de la situación estudiada: la generación de conocimiento se basa en la propia práctica educativa, desde la que se facilita la interpretación de la realidad, tendiendo a sus condiciones históricas y culturales puntuales, y se posibilita su transformación.
- e. Relación entre la teoría y la práctica: la práctica es la principal protagonista en este paradigma, originándose teorías contextualizadas, generalizables únicamente en situaciones similares.

Paradigma	Positivista	Interpretativo	Crítico
Interés	<ul style="list-style-type: none"> - explicar - controlar - predecir 	<ul style="list-style-type: none"> - comprender - interpretar - compartir la comprensión 	<ul style="list-style-type: none"> - liberación, emancipación para criticar - y para identificar el potencial de cambio
Ontología (naturaleza de la realidad)	<ul style="list-style-type: none"> - dada - singular - tangible - fragmentables - convergente 	<ul style="list-style-type: none"> - constructiva - múltiple - holística-total - divergente 	<ul style="list-style-type: none"> - constructiva - múltiple - holística - divergente
Relación sujeto/objeto	<ul style="list-style-type: none"> - independiente - neutral - libre de valores 	<ul style="list-style-type: none"> - interrelacionada - la relación influida por factores subjetivos 	<ul style="list-style-type: none"> - interrelaciones - influida por la relación - influida por el compromiso con la liberación humana
Propósito generalización	<ul style="list-style-type: none"> - generalizaciones no sometidas al tiempo - afirmaciones nemotécnicas, leyes - deductiva - cuantitativa - atención a los semejantes 	<ul style="list-style-type: none"> - limitada por el contexto y el tiempo - hipótesis de trabajo - afirmaciones ideográficas - inductiva - cualitativa - centrada en las diferencias 	<ul style="list-style-type: none"> - lo mismo que para la interpretativa
Explicación Causalidad	<ul style="list-style-type: none"> - causas reales - temporalmente precedentes o simultáneas 	<ul style="list-style-type: none"> - interactiva - feedback - prospectiva 	
Axiología: el rol de los valores	<ul style="list-style-type: none"> - no sujeta a valores 	<ul style="list-style-type: none"> - tiene en cuenta los valores - éstos influyen en la solución del problema, la teoría, el método y el análisis 	<ul style="list-style-type: none"> - marcada por los valores - crítica de la ideología

Figura n°. 34. Paradigmas de investigación. Basada en Pérez Serrano (1990, p. 60).

5.2.1. Aproximación desde el paradigma sociocrítico.

Dada la gran semejanza entre los dos últimos paradigmas presentados, interpretativo y crítico -especialmente en lo que se refiere a la metodología utilizada, generalmente de corte cualitativo-, conviene señalar la diferencia fundamental entre ambos: el objetivo esencial del paradigma crítico va más allá del conocimiento de la situación educativa estudiada; pretende un cambio, una modificación en la misma que permita mejorarla, implicando directamente a las personas que intervienen en ella. En esta investigación, estas personas son las que forman parte del propio equipo colaborador, formado por el profesorado de Educación Física y por el facilitador que los asesora en esta función co-investigadora.

El paradigma sociocrítico es definido por Tójar (2006) –basándose en autores pertenecientes a las Escuelas de Canadá (Rhéaume, 1982; Longstreet, 1982; Gagnon y Morin, 1984; Morin, 1985) y de Australia (Grundy, 1981; Tripp, 1984; Carr y Kemmis, 1988)-, de la siguiente forma:

Trata de incluir el contexto de aplicación como un referente imprescindible dentro del proceso de investigación y, por tanto, el nuevo paradigma se orientaría tanto a la explicación de comportamientos como a la comprensión de las acciones de los sujetos y a favorecer cambios y transformaciones en la práctica educativa, basado en la participación y/o colaboración de los usuarios y docente (Tójar, 2006, p. 60).

Muchas de las características que definen este paradigma coinciden con las señaladas anteriormente para la metodología cualitativa, al ser un método de investigación basado en ella (Dorio, Sabariego y Massot, 2004; Gather, 2004):

- Considera la realidad estudiada como compartida, histórica, construida y dialéctica, reforzándose con ello la participación de los sujetos en el proceso de investigación: son sus observaciones, opiniones y reflexiones puestas en común las que van a permitir el desarrollo de la investigación (Pérez Serrano, 1990).
- La finalidad perseguida desde este paradigma es analizar la realidad para emancipar, concienciar e identificar el potencial para el cambio de la misma, además de facilitar el desarrollo personal de los sujetos implicados (Elliott, 1990). En este caso, esta mejora se refiere a la formación permanente del profesorado de Educación Física mediante el trabajo colaborativo.

- Respecto a la relación entre el sujeto y el objeto de la investigación -el propio profesorado de Educación Física-, se puede apreciar que a lo largo del proceso se han considerado como iguales, caracterizándose la investigación por un compromiso entre todos hacia el cambio de la situación analizada.
- El conocimiento generado es idiográfico, es decir, ubicado en un contexto y en un tiempo concreto, basado en la metodología cualitativa (Fernández Gutiérrez, 2003). Se fundamenta en la recogida de datos a los que no puede accederse con la simple observación externa, como las reflexiones y los juicios de valor.
- Los métodos utilizados están orientados a la acción (Sáenz, 1991) -docente, en este caso-, para lo cual se pueden utilizar diversas opciones, entre las que se destaca la investigación-acción colaborativa, por ser la estrategia adoptada en esta investigación.
- Obtiene la información mediante técnicas dialécticas, explicadas a lo largo de este capítulo, y se analiza de forma intersubjetiva y dialéctica (Pulido, 1990).
- Con el fin de evitar críticas relacionadas con la falta de objetividad y su limitación a la hora de ser aplicado en el ámbito educativo, este paradigma está sujeto a criterios de calidad o de rigurosidad científica basados en el consenso entre los participantes de la investigación; más adelante dentro de este mismo capítulo se explican las diferentes técnicas utilizadas en esta investigación. Se debe señalar que a los criterios de calidad ya conocidos aplicados a la metodología cualitativa -*credibilidad, transferencia, dependencia y confirmabilidad*-, se añaden otros dos, propios de este paradigma: la *validez ecológica* y la *validez catalítica*.

En la investigación desarrollada, siguiendo a Kemmis (1988), se considera al profesorado de Educación Física como participantes de su propia investigación, considerándose su trabajo como “un proceso permanente de análisis y mejora a través de procesos de reflexión-acción”. Como aspecto claramente diferenciador respecto al paradigma interpretativo, en este caso el facilitador ha tenido contacto previo con el colegio en el que se ha desarrollado la investigación, al haber formado parte de la Agrupación Deportiva y, puntualmente, haber sustituido al profesorado de Educación Física durante la celebración de las campañas de Semana Blanca de los últimos años. Por lo tanto, es conocedor de la realidad educativa de este contexto, de su filosofía y, más concretamente, de las características de las sesiones de Educación Física, por lo que su implicación para el cambio está al mismo nivel que el interés mostrado por el profesorado co-investigador.

5.3. CONCEPTO DE METODOLOGÍA CUALITATIVA.

Antes de comenzar con la tarea de descripción de la metodología utilizada, dentro de este capítulo se ha estimado oportuno señalar la diferenciación entre los términos *método* y *metodología* que se mencionan en el mismo. El primero de ellos se entiende como las “técnicas de recogida o análisis de datos”, mientras que el segundo hace referencia al “estudio de los métodos, su descripción, explicación y justificación” (González Río, 1997, p. 18).

En este punto se presenta una definición sobre la *metodología cualitativa*, para después describir las características propias de este enfoque de investigación, diferenciándose claramente del enfoque cuantitativo. LeCompte (1995) entiende la investigación cualitativa de la siguiente manera:

La investigación cualitativa es una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y vídeo, registros escritos de todo tipo, fotografías o películas y artefactos. LeCompte (1995).

Sobre esta definición, Báez y Pérez (2007) añade la utilidad del conocimiento de los “cambios actitudinales y motivacionales”. Este aspecto se convierte en la base diferenciadora respecto a las investigaciones cuantitativas, desde las que no se pueden estudiar los aspectos personales: valores, reflexiones y atribuciones a hechos, por ejemplo.

Como puntos propios del enfoque cualitativo, Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez (1999, pp. 34-35), siguiendo a Stake (1995), añaden los siguientes: “holístico, empírico, interpretativo y empático”, desarrollados a continuación de la diferenciación general sobre los enfoques cuantitativo y cualitativo, mostrada en la figura nº. 35.

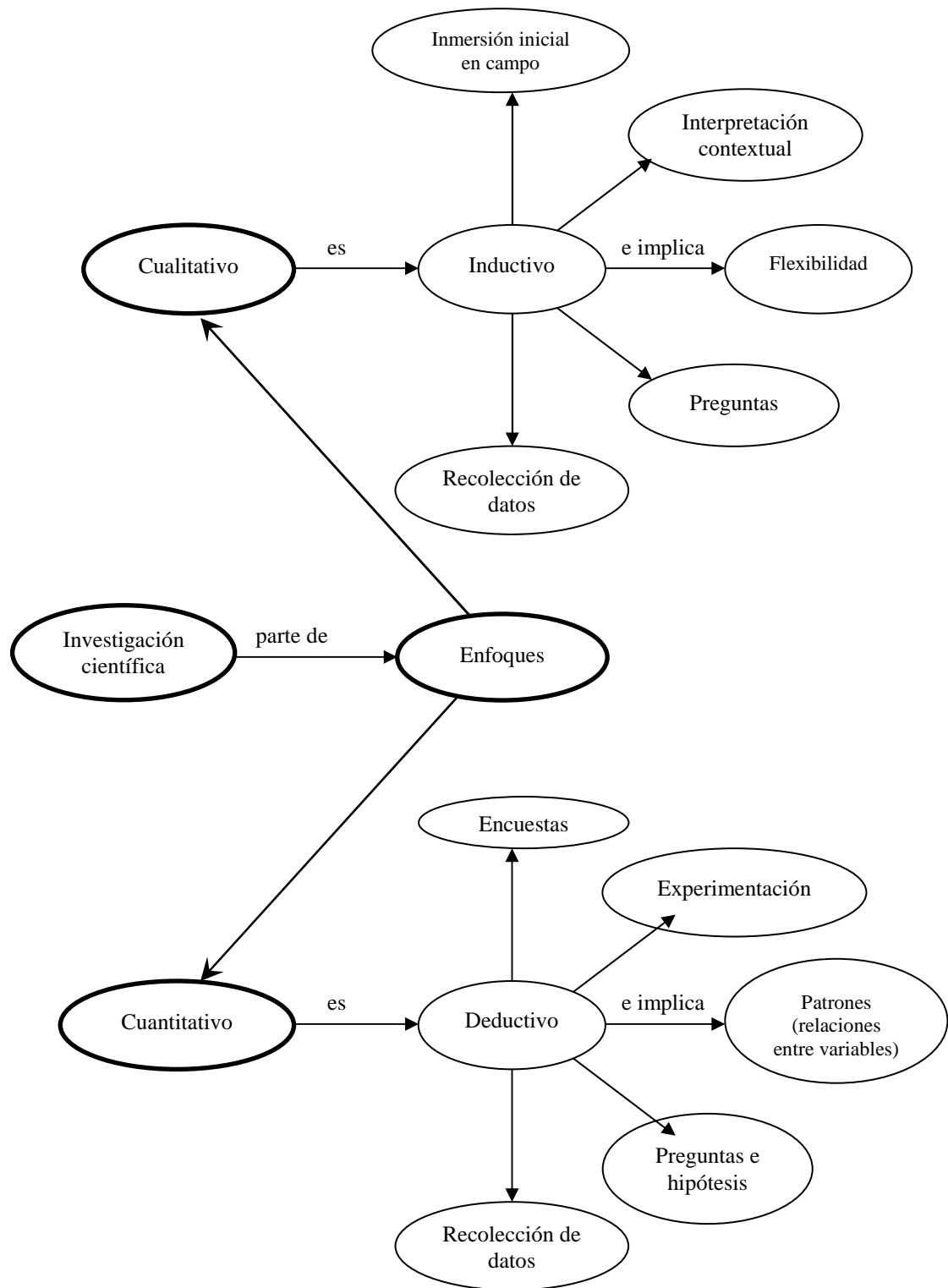


Figura n°. 35. Diferencias entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Tomada de Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2003, p. 2).

Para completar la figura anterior, y siguiendo a Guba (1983) o a Corbetta (2003), se aprecian las siguientes diferencias, grosso modo, entre ambos enfoques, cuantitativo y cualitativo:

En primer lugar, respecto a la *forma de concebir la realidad*, el enfoque cuantitativo se caracteriza por un realismo en el que se concibe la *verdad* como una representación de la realidad, independiente del investigador. En cambio, el enfoque cualitativo considera la realidad como un consenso entre las diferentes interpretaciones realizadas por los investigadores. Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista (2003) resumen esta diferenciación como una “realidad que conocer” y una “realidad que descubrir”.

En segundo lugar, las metodologías cuantitativas se caracterizan por su *objetividad*, defendiendo la existencia de premisas y criterios imparciales e impersonales, en contraposición a la *subjetividad* propia de los estudios cualitativos, en el sentido en el que se abordan aspectos no observables, como las reflexiones, las interpretaciones o los juicios de opinión de las personas ante determinadas acciones o situaciones.

En tercer lugar, la investigación cuantitativa parte de la elaboración de hipótesis que deben ser refutadas o contrastadas, utilizando *método deductivo* que se centra en los resultados obtenidos; los *métodos inductivos* son propios de la investigación cualitativa, centrada en el propio proceso de investigación, en las que se parte de los propios contextos para el establecimiento de las conclusiones finales.

En cuarto lugar, en cuanto a los *instrumentos de recogida de información y técnicas de análisis de datos* utilizados, las investigaciones cuantitativas son *intervencionistas*, es decir, requieren del control y de la manipulación de las situaciones para poder realizar las mediciones con garantías; las investigaciones cualitativas, en cambio, utilizan la *hermenéutica*, en la que el investigador, a través de su propia observación, se convierte el principal instrumento para la comprensión de la situación estudiada. Como ejemplos de métodos de investigación cuantitativos se pueden señalar las encuestas, los experimentos de laboratorio, las técnicas invasivas; por el contrario, la observación participante, la entrevista de opinión o los diarios de los participantes, son las herramientas presentes en los estudios cualitativos.

Por último, la metodología cualitativa es *flexible*, en el sentido en que permite la aparición de resultados no contemplados al comienzo de la misma; en la metodología cuantitativa, estos resultados se desechan, considerándose *elementos no relevantes*, o bien se estima la investigación como errónea.

Métodos de investigación orientados a:	Obtener conocimiento básico	Comprobar hipótesis: vía deductiva	Métodos experimentales Métodos cuasiexperimentales
		Descubrir conclusiones: vía inductiva	Métodos descriptivos Métodos de desarrollo Métodos correlacionales Investigación etnográfica Estudio de casos
	Obtener conocimiento aplicado: la toma de decisiones y acciones para el cambio		La investigación-acción Investigación evaluativa

Figura n.º. 36. Principales métodos de investigación empírica en el ámbito educativo. Tomada de Sabariego y Bisquerra (2004, p.35).

5.3.1. Características propias de la metodología cualitativa.

Una vez conocida la diferenciación general entre las metodologías cualitativa y cuantitativa, a continuación se presentan las características propias que diferentes autores conceden a los estudios cualitativos, complementándolas con ejemplos específicos dentro de esta investigación:

- *Holístico o global*: se concibe la situación educativa estudiada como un *todo*, sin diferenciar las partes que lo componen (Bisquerra, 1989; Dorio, Sabariego y Massot, 2004).
 - En esta investigación, centrada en el trabajo colaborativo desarrollado por el profesorado de Educación Física, se ha considerado todo el contexto educativo en el que desarrollan su labor, incluyéndose el desarrollo de las sesiones de Educación Física, las reuniones de preparación o de evaluación de las mismas, las actividades complementarias o las pertenecientes a la Agrupación Deportiva. En todas ellas se han atendido a las dimensiones definidas en el cuarto capítulo de este informe sobre la delimitación del objeto de estudio.
- *Naturalista*: la investigación se lleva a cabo en *ambientes naturales*, es decir, en el mismo contexto en el que se desarrollan diariamente, sin existir manipulación por parte de los investigadores (Pulido, 1990).
 - Esta investigación se centra en la acción docente desarrollada por el profesorado en el propio colegio, llevándose a cabo fundamentalmente durante las sesiones de Educación Física.
- *Flexibilidad*, también denominada *Serendipity* (Bisquerra, 1989), en el sentido en el que pueden aparecer hechos, sucesos, opiniones, que inicialmente podían no haber sido contemplados en el establecimiento de objetivos, permitiéndose la reorientación de la investigación (Corbetta, 2003).
 - Como ejemplo dentro de esta investigación se puede señalar la evaluación de la Semana Blanca, una actividad complementaria que inicialmente habría quedado fuera de los objetivos señalados por el profesorado -al no permitir la participación de todo el alumnado-, pero que finalmente fue contemplada al encontrar lazos en común con el resto de contenidos de Actividades en el medio natural considerados.

- *Consideración humanista*: en palabras de Tójar (2006, p. 145), “la investigación cualitativa es humanista porque se ocupa del ser humano desde la perspectiva del ser humano” e *incluyente*, al no despreciar el conocimiento *vulgar* ni el sentido común.
 - Los protagonistas de esta investigación son los propios profesores de Educación Física, implicados en ella como co-investigadores de su propia acción docente con el objetivo de mejorarla. En este sentido, la investigación es considerada un medio de formación permanente para ellos.
- *El propósito es la comprensión e interpretación de la realidad*, por lo que también se investiga la forma en la que se puede transformar para mejorarla; es *socio-crítica*, existiendo un *compromiso ético* en el sentido en el que lo fundamental es la generación de un conocimiento útil para la propia realidad investigada (Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez, 1999).
 - La premisa inicial y los objetivos señalados en la investigación están encaminados hacia la inclusión de nuevos contenidos en Educación Física, posibilitados gracias al trabajo colaborativo entre los profesores de dicha área, quienes permiten el conocimiento e interpretación de la realidad en la que se desarrolla el estudio mediante el uso de técnicas empíricas.
- *Es aplicada, reflexiva e implícita*, basándose en el estudio de una situación educativa concreta de la que debe extraerse el conocimiento para proponer un plan de acción, mediante la reflexión por parte de todo el equipo investigador, que permita la intervención en ella; por otra parte, es *contextual*, ya que es llevada a cabo en un espacio y un momento únicos (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista, 2003).
 - Este plan de acción se ha considerado dentro del sexto capítulo, en el que se describen las fases realizadas a lo largo de todo el proceso.
- *Es multimetódica y sistemática, utilizando técnicas empíricas de recogida de información*, concediéndose especial importancia a las observaciones realizadas por los investigadores, recogidas y transcritas lo antes posible, evitando con ello la pérdida de información (Martínez Rodríguez, 1990a; Ruiz Olabuénaga, 2003).
 - En este caso, las técnicas están basadas en la observación participante, complementándose con técnicas como los diarios del profesorado, las entrevistas, las reuniones y los autoinformes. Por otra parte, más adelante se presentan los criterios de rigor metodológico logrados con la recogida sistemática de información y las técnicas desarrolladas para tal efecto.

- *Preferencia por las descripciones en lenguaje natural*, recogiendo datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones (Martínez Rodríguez, 1990b). Conviene recordar que su pretensión es el conocimiento de la realidad mediante la interpretación que hacen de la misma los propios sujetos que intervienen en ella.
 - o Las técnicas de recogida de información citadas anteriormente son rellenadas por los propios participantes -profesorado, facilitador y alumnado-, contando con unas pautas o guías para ello, pero elaboradas de acuerdo con sus propias interpretaciones, sujetas también a una cierta creatividad por su parte.
- *No se busca una generalización*, sino que “se propone obtener conocimientos de alcance general mediante el estudio a fondo de un pequeño número de casos” (Giroux y Tremblay, 2004, pp. 39-40).
 - o Esta investigación, tal y como se refleja en el título de la misma, se trata de un estudio de caso, ubicada en un único centro educativo: las conclusiones obtenidas sólo podrán ser válidas para un centro de características similares, sirviendo también como referencia para otros centros que quisieran desarrollar una investigación semejante a ésta.

En líneas anteriores se ha hecho referencia a la recogida sistemática de información como característica fundamental de los estudios cualitativos, debido a la fuerte crítica que han recibido este tipo de investigaciones por parte de los partidarios de los enfoques cuantitativos (Bisquerra, 1989; Martínez Rodríguez, 1990b; Pulido, 1990). Los razonamientos que con más frecuencia se dan a este respecto son los siguientes:

- a) Falta de fiabilidad al considerar sus conclusiones subjetivas y sesgadas por la formación o por los intereses bien del investigador o bien, en nuestro caso, de los profesores que participan en la misma.
- b) Gran cantidad de información que debe recogerse, pudiendo transcurrir cierto tiempo entre su aparición y el momento de ser anotado o transcrito por parte de los investigadores.
- c) Finalmente, la dificultad para la generalización de las conclusiones, ya que no puede realizarse más que en contextos de características similares a aquellos sobre los que se ha desarrollado la investigación.

Sin embargo, este tipo de estudios, los cualitativos, resultan necesarios al estar centrados en aspectos que no pueden ser abordados por la metodología cuantitativa, como lo son las conductas, los pensamientos, los juicios de valor. Por tanto, se ha considerado necesario incluir dentro de este capítulo un apartado único sobre los criterios de rigurosidad científica para tratar de paliar las dos primeras críticas anteriormente señaladas, a saber: *credibilidad*, *transferencia*, *dependencia* y *confirmabilidad*.

En relación a la última de las críticas reflejadas, también se ha hecho referencia al *estudio de casos*, poniendo como ejemplo esta misma investigación, desarrollada empíricamente en un solo centro educativo de referencia.

Otros autores consideran este método como una forma idónea de llevar a la práctica el conocimiento teórico; así, Marcelo y otros (1991) destacan la posibilidad de permitir “relacionar investigación, teoría y práctica”, presentando las características propias que reflejan la particularidad del contexto en el que se desarrolla la investigación. De esta manera, se facilita su conocimiento y comprensión, diferenciándose claramente de otras situaciones que inicialmente pudieran asemejarse. En este sentido, conviene hacer referencia a uno de los criterios anteriormente señalados, la *transferencia* o *transferibilidad*, términos que indican el propósito no de realizar conclusiones generales sino de adaptar las conclusiones obtenidas a los propios contextos educativos de las personas que acceden a ellas.

5.4. LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN COMO EXPRESIÓN DEL PARADIGMA SOCIOCRTICO.

La investigación que se quiere desarrollar, centrada en el ámbito educativo, se basa en la mejora de la práctica educativa. Parte de una dificultad localizada en el centro de referencia -la inclusión de contenidos de Actividades en el medio natural, que probablemente no han sido llevados a la práctica dentro de las sesiones de Educación Física en este centro-, y se trata de dar una respuesta útil para poder solucionarla: abordarlos desde una estrategia de trabajo colaborativo entre el profesorado de Educación Física. En dicho trabajo se requiere la implicación y la participación activa del profesorado para poder ser llevada a cabo adecuadamente, tal y como señalan Carr y Kemmis (1988), Goyette y Lessard-Hebert (1988) o Elliott (1990). Partiendo de esta premisa, se puede introducir a continuación el método utilizado en este estudio: la investigación-acción.

Esta estrategia se puede definir como un proceso de reflexión que parte de la comprensión de la realidad investigada hasta la mejora de la misma, evaluando los logros alcanzados, tal y como señalan McKernan (1999) o Bausela (2004). Esta reflexión se basa en tres pilares fundamentales (Goyette y Lessard-Hebert, 1988): uno, el “planteamiento de objetivos de investigación”, para dar a conocer el proceso a otros docentes que pudieran estar interesados en el mismo ámbito de estudio; dos, “el planteamiento de acción”, diseñando materiales curriculares que permitan mejorar la realidad educativa estudiada; y tres, “el planteamiento de formación” permanente del profesorado.

Uno de los autores más representativos de este método, Kemmis (1988), define la investigación-acción de la siguiente manera:

es una forma de búsqueda autorreflexiva, llevada a cabo por participantes en situaciones sociales (incluyendo las educativas), para perfeccionar la lógica y la equidad de a) las propias prácticas sociales o educativas en las que se efectúan esas prácticas, b) comprensión de estas prácticas, y c) las situaciones en las que se efectúan estas prácticas (Kemmis, 1988, p. 42).

De acuerdo con autores como Lima (1983), Goyette y Lessard-Hebert (1988), Kemmis y McTaggart (1988), Elliott (1990), López Górriz (1992), McKernan (1999), Latorre (2003) o Blández (2010), se trata de un proceso que sigue un modelo espiral de ciclos sucesivos que incluyen las fases descritas a continuación, con ciertas matizaciones según el autor consultado: planificación, acción, observación y reflexión.

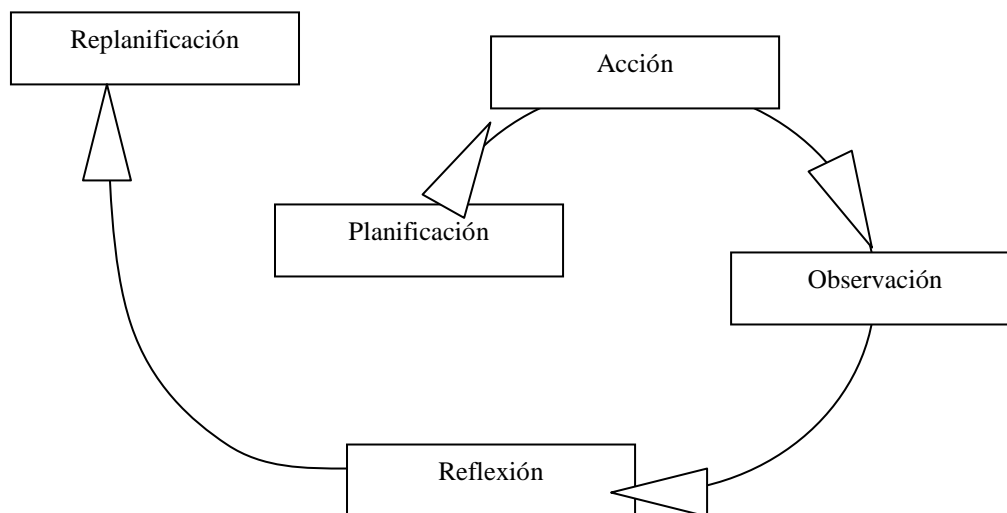


Figura n°. 37. Fases de la investigación-acción. Basada en Kemmis (1988) y Elliott (1990).

a) Planificación. En esta primera fase se debe realizar el diagnóstico de la situación, es decir, un estudio sobre el aspecto que se desea modificar y la forma en la que se está llevando a cabo en el momento previo al comienzo de la intervención, diseñando un plan de acción para llevar a cabo esa modificación. Para ello, es necesario definir los objetivos de la investigación empírica, puestos en común por todos los participantes en el proyecto, teniendo en cuenta los recursos disponibles, las necesidades requeridas y las limitaciones a las que se debe hacer frente (Wright, 1979; Carr y Kemmis, 1988; Boggino, 2007). Conviene recordar al respecto la flexibilidad del proyecto en cuanto a la posible aparición de nuevos objetivos durante el desarrollo de la investigación, en función de las condiciones en que ésta se va llevando a cabo, así como de los propios intereses de las personas que forman parte de la investigación-acción.

b) Acción. La segunda fase es en la que ocurre la ejecución del plan de actuación diseñado en la fase anterior de planificación; la fase de *acción* también podría denominarse como de *intervención* o de *modificación*, ya que es en ella donde se llevan a cabo los cambios en la situación de enseñanza-aprendizaje (Kemmis y McTaggart, 1988; Elliott, 1990; Pérez Serrano, 1990; Vidal y Rivera, 2007).

c) Observación. Durante la fase de acción se produce una modificación de la situación de enseñanza, independientemente de si se consiguen los objetivos previstos o no, requiriendo de los participantes un fuerte compromiso de recogida de datos, sin dejarse llevar por percepciones subjetivas, permitiendo la autocrítica constructiva, para luego ponerlos en común de cara a reflexionar sobre los mismos y sobre el acierto del plan de intervención llevado a cabo (Kember y Gow, 1992; Elliott, 1993; Colás, 1994; Gregorio y Castañeda, 2001; Labra y otros, 2005).

d) Reflexión. En la última fase del ciclo de investigación-acción se procede a una evaluación del programa de intervención por parte de todos los componentes del equipo investigador, a raíz de la reflexión sobre los datos recogidos con la observación (Moreno, 1995; Fraile, 1998; López de Ceballos, 1998; McKernan, 1999). Consiste en analizar el grado de consecución de los objetivos planteados, así como sobre el modo en el que se ha llevado a cabo el plan, por si fuera necesaria una nueva modificación, comenzando así un nuevo ciclo de intervención, lo que en la figura anterior se ha representado como el momento de *replanificación*, siguiendo el mismo orden de fases: planificación, acción, observación, reflexión. Ya se ha comentado con anterioridad que estos objetivos pueden ser planteados tanto por el facilitador de la investigación como por el profesorado de Educación Física que forma parte de la misma; en ambos casos se trata de una investigación-acción, en las que deben aparecer siempre las cuatro fases mencionadas.

De las cuatro fases que forman cada ciclo de investigación-acción, las dos que mejor definen a la estrategia de investigación-acción, en las que más trabajo hay que invertir, son la observación y la reflexión, teniendo siempre presente el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A continuación se destacan las características principales de cualquier proceso de investigación-acción:

- En primer lugar, se presenta como una metodología de investigación orientada hacia el cambio educativo, por lo que se convierte en una crítica sobre el proceso de enseñanza (Pérez Serrano, 1990). En esta línea, Goyette y Lessard-Hébert (1988) y Elliott (1993) afirman que la investigación-acción se construye desde y para la práctica, con el fin de comprender y mejorar la situación ya existente.

- En segundo lugar, autores como Carr y Kemmis (1988) o Kemmis y McTaggart (1988) demandan la participación de los sujetos en la mejora de sus propias prácticas; en otras palabras, dentro del ámbito académico es el profesorado el que debe implicarse en la realización de un análisis crítico de su acción docente, con el fin de mejorar la calidad del mismo:

Para que la enseñanza llegue a ser una actividad más genuinamente profesional, deben ocurrir tres tipos de evolución. La primera, que las actitudes y la práctica de los enseñantes lleguen a ser más profundamente ancladas en un fundamento de teoría y de investigación educativa. La segunda, que se amplíe la autonomía de los maestros en el sentido de incluirlos en las decisiones que se tomen sobre el contexto educacional más amplio dentro del cual actúan [...] La tercera, que se generalicen las responsabilidades profesionales del maestro a fin de incluir las que tiene frente a otras partes interesadas de la comunidad en general [...] [luego] el tipo de conocimiento demandado a la investigación no se limitaría a las cosas que afecten a la actuación en clase y la técnica pedagógica, sino que debería incluir aquellos conocimientos orientados a facilitar la discusión cooperativa en el seno de la profesión como conjunto, y acerca del contexto amplio social, político y cultural dentro de la cual aquélla actúa (Carr y Kemmis, 1988, pp. 25-27).

- En tercer lugar, la investigación-acción no puede quedar reducida a un trabajo en el aula, sino que debe contemplarse todo el contexto en el que se lleva a cabo la acción docente; en ese sentido, Blández (1996) la define como *ecológica*, indicando que se desarrolla en los escenarios naturales del ámbito educativo. En este sentido, debe señalarse que este tipo de investigación permite recabar datos de naturaleza tanto objetiva -generalmente se trata de descripciones de las situaciones investigada- como de naturaleza subjetiva: pensamientos, reacciones e impresiones respecto a las situaciones descritas. Los datos son convenientemente recogidos y plasmados en diferentes soportes, de manera que permita dar a conocer los resultados obtenidos y justificar las modificaciones realizadas, argumentándose adecuadamente las conclusiones obtenidas (Suárez, 2002).

- La investigación-acción se convierte en una herramienta de formación permanente entre el profesorado, en la que se requiere de una actuación grupal, donde todos los sujetos implicados colaboran coordinadamente en todas y cada una de las fases del proceso de investigación. Esta mejora profesional se consigue con el intercambio de ideas y con la confrontación de los resultados y de las observaciones, lo que influye también, de acuerdo con Stenhouse (1984) en la autoestima del profesorado.

Brevemente expuesto, se trata de que la investigación y el desarrollo del currículum deben corresponder al profesor y de que existen perspectivas para llevar esto a la práctica. Admito que ello exigirá el trabajo de una generación y si la mayoría de los profesores —y no sólo una minoría— llega a dominar este campo de investigación, cambiará la imagen profesional que el profesor tiene de sí mismo y de sus condiciones de trabajo (Stenhouse, 1984, p. 194).

- Desde un punto de vista temporal, conviene añadir que es una metodología *dinámica*, ya que está ligada a la práctica docente: en este caso, se lleva a cabo mientras se desarrollan las propias sesiones de Educación Física. Aunque su desarrollo es sistemático al respetar las cuatro fases anteriormente citadas, la investigación-acción es un proceso *flexible*, en el sentido en el que su planteamiento se puede ir modificando en función de los resultados que se van obteniendo en las diferentes fases (Mc Kernan, 1999; Tójar, 2006). También puede decirse que es *creativa*, ya que se origina como fruto del acuerdo entre los diferentes participantes, pudiendo modificarse constantemente, hasta el punto de empezar con proyectos de mejora de carácter pequeño, para llegar a proyectos más amplios, que puedan implicar a todo el centro educativo o, incluso, proyectos de investigación comunes a varios centros. Independientemente del nivel que se alcance, todo proyecto de investigación-acción queda conformado por una serie de ciclos, en cada uno de los cuales aparecen las fases de planificación, acción, observación y reflexión, tal y como se puede apreciar en la figura nº. 38.

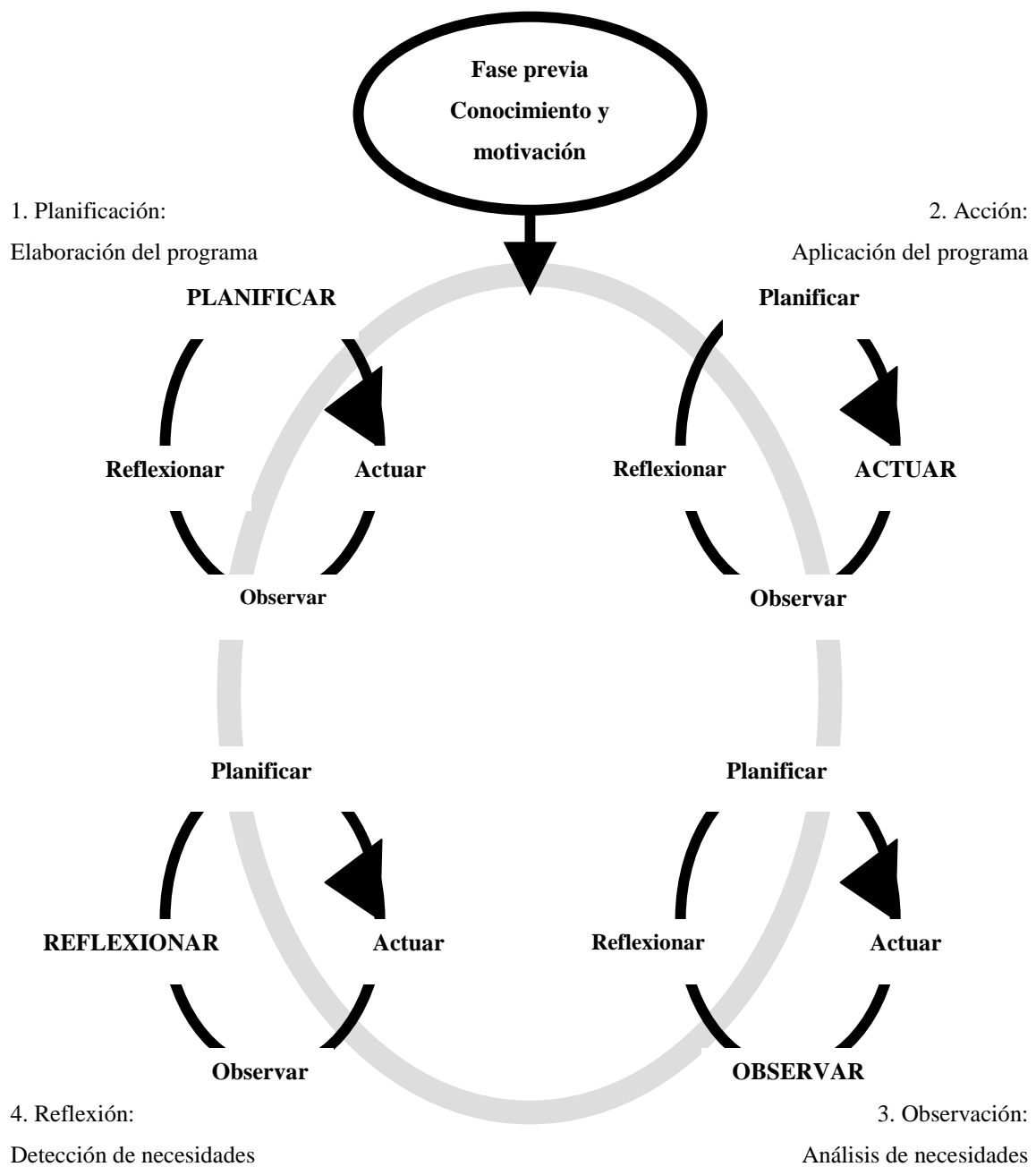


Figura n.º 38. Proceso de Investigación-acción. Tomada de Amorós (2006).

5.4.1. Investigación-acción colaborativa.

En la bibliografía aparecen diversas formas de clasificar las modalidades de investigación; así, Desroche (1981) se centra en los objetivos científicos y en los niveles de participación, mientras que Carr y Kemmis (1988) lo hacen desde los principios ideológicos defendidos por los autores de cada proyecto. En este informe se ha optado por presentar dos clasificaciones, propuestas por Grundy (1982) y por Blández (1996), sobre las cuales se basa la investigación que se ha desarrollado, tal y como se verá más adelante:

a) Grundy (1982) presenta tres modelos básicos de investigación-acción: el técnico, el práctico y el crítico o emancipador.

- Modelo técnico. En este modelo, la investigación, diseñada y dirigida por expertos, está dirigida a la consecución de unos resultados ya fijados, convirtiéndose los prácticos, el profesorado de Educación Física, en meros ejecutores del plan de acción.
- Modelo práctico. Los procesos de investigación-acción basados en este modelo están dirigidos a la realización de aquellos valores intrínsecos a la práctica educativa, apareciendo una reflexión continua sobre la relación entre la práctica y los fines de ésta, y al revés.
- Modelo crítico. Surge como complemento al modelo práctico, atendiendo a las limitaciones que pueden encontrarse en los centros educativos a la hora de desarrollar las prácticas docentes, por motivos bien institucionales o bien ideológicos. Así, la investigación está encaminada tanto a la mejora de la situación de enseñanza-aprendizaje como al propio contexto en el que ésta se lleva a cabo, tratando de minimizar la influencia de estas limitaciones.

b) Blández (1996) señala dos tipos de investigación-acción, diferenciadas según el grado de implicación del profesorado: investigación-acción participativa e investigación-acción colaborativa.

- Investigación-acción participativa. En este modelo, el profesorado se implica activamente en todo el proceso de investigación, desde la primera planificación del plan de acción hasta la reflexión del último de los ciclos contemplados.
- Investigación-acción colaborativa. A diferencia de la anterior, el proyecto de investigación-acción surge del interés de una persona ajena a la situación de

enseñanza, un investigador externo que asumirá los roles de facilitador, el cual requiere la ayuda de un equipo de profesores para poder llevarlo a cabo.

De acuerdo con lo expuesto, este trabajo de investigación responde a las características propias del modelo crítico de Grundy, y a la investigación-acción colaborativa señalada por Blández, ya que el proyecto de investigación originalmente surgió como una tesis doctoral que debía ser llevada a cabo en un centro escolar, acogida de buen grado por el profesorado de Educación Física del mismo. Estos profesores se implicaron por completo en el proceso, hasta el punto de plantear objetivos propios con los que pretendían modificar la situación del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural, tratando de reducir la influencia de las limitaciones encontradas hasta el momento para poder ser desarrollados dentro del área de Educación Física. En la figura n°. 39 se exponen las características definitorias de los tres tipos de investigación-acción encontradas, *técnica*, *práctica* y *emancipatoria*, tomando como referencia a Carr y Kemmis (1988). De este modo, se introduce el tipo de estrategia desde la que se ha abordado este estudio, la *investigación colaborativa* o *investigación-acción colaborativa*, centrada en la propia acción educativa del profesorado, que se convierte además en sujetos co-partícipes de la investigación.

Tipos de i-a	Objetivos	Rol del investigador	Relación entre facilitador y participantes
Técnica	Efectividad, eficiencia de la práctica educativa. Desarrollo profesional.	Experto externo.	Co-opción de los prácticos que dependen del facilitador.
Práctica	Cómo. La comprensión de los prácticos. La transformación de su conciencia.	Rol socrático, encarecer la participación y la autorreflexión.	Co-operación (consulta del proceso)
Emancipatoria	Cómo. Emancipación de los participantes de los dictados de la tradición, autodecepción, coerción. Su crítica de la sistematización burocrática. Transformación de la organización y del sistema educativo.	Moderador del proceso. Igual responsabilidad compartida por los participantes.	Colaboración

Figura n°. 39. Modalidades de Investigación-acción. Tomada de Carr y Kemmis (1988).

Dentro de los dos tipos generales de investigación-acción, este estudio se aborda desde la estrategia colaborativa, también denominada *investigación cooperativa* por autores como Bartolomé (1992) o Heron y Reason (2000).

El aspecto fundamental que define este tipo de enfoque es el fomento de la dimensión colectiva por encima de la individual; esto es, se otorga al profesorado participante en la investigación -que también son los sujetos de estudio de la misma-, un papel importante en la puesta en marcha del proceso, requiriendo su implicación para tal efecto y adquiriendo funciones docentes e investigadoras. No en vano, la inclusión de contenidos de Actividades en el medio natural en los currículos de Educación Física para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria -tema escogido para el desarrollo del objeto de estudio de esta investigación-, surgió desde el propio interés del profesorado con el objetivo de llevar a cabo una Educación Física llamativa, innovadora y significativa o relevante para el alumnado, tal y como se ha expuesto con anterioridad.

La principal clave por la que se ha optado por este tipo de estrategia radica en la especial importancia concedida a la puesta en común de los diferentes puntos de vista -profesorado y facilitador-, para poder atender a la realidad desde una perspectiva global, evitando sesgos:

Sólo la labor de equipo puede permitir, con unas ciertas garantías de éxito, una integración de perspectivas y un abordaje tan complejo, como exige la complejidad del entorno en el que se interviene (...). Es muy importante que, por encima de las responsabilidades individuales, todo el equipo asuma la responsabilidad colectiva, apoyando o incluso sustituyendo a cualquiera de sus miembros para realizar sus tareas o ante las dificultades que en las mismas puedan surgir (García Herrero y Ramírez, 2006, p. 77).

Como elementos característicos de este tipo de investigación-acción, se pueden señalar los siguientes: uno, se potencia la consideración humanista del estudio, constituyéndose la interdependencia entre los sujetos participantes -equipo colaborador-, el pilar básico de funcionamiento durante todo el proceso de investigación (Latorre, 2003, Tójar, 2006); dos, el diálogo, la confrontación de ideas y el debate de las mismas entre los integrantes del equipo colaborador, en el que no existe una relación jerárquica, van a permitir desarrollar con éxito la investigación, poniendo especial interés en las fases de *reflexión*, tal y como se especifica en el siguiente capítulo sobre el trabajo empírico realizado (Gather, 2004); tres, el objetivo fundamental es la transformación de

la realidad, de la situación investigada, siendo un contexto común a todos los integrantes del equipo colaborador, es un fin común perseguido de forma cooperativa que requiere una fuerte implicación personal para lograrlo. En este sentido, la propia enseñanza es considerada como investigación, pretendiéndose la mejora de la calidad de la misma.

Equipo colaborador.

Anteriormente ya se ha mencionado que la característica principal de este tipo de estrategia la mejora profesional, facilitada por el intercambio de ideas y conocimientos entre los miembros que conforman el equipo de trabajo. Con ello, se facilita la transformación de la realidad investigada, tal y como señala Carreras, 2006. Como puntos de partida, Área (1993) señala tres aspectos que se van a respetar a lo largo de todo el proceso de investigación:

1. El equipo tiene que conocer la metodología de Investigación-acción colaborativa y hacerla propia. En este caso, los primeros meses del plan de acción se destinan a la formación en esta materia.
2. Los integrantes del equipo deben comprometerse a participar en la toma de decisiones y a mantener una actitud abierta hacia la colaboración.
3. Se debe procurar un ambiente en el que se puedan identificar los estados emocionales, demostrando así su compromiso hacia la misma. En la primera dimensión del objeto de estudio al que se ha hecho referencia con anterioridad, *Equipo colaborativo*, se incluye una unidad de información centrada en este aspecto: la *viabilidad para su continuidad dentro del área de Educación Física*.

En esta investigación, el equipo colaborador está formado por tres personas: el *facilitador* (Fraile, 1995; Carreras, 2006) y los dos profesores de Educación Física que imparten docencia en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. Además, en la fase de análisis de datos se va a contar con la figura de dos asesores externos, expertos en metodología cualitativa tal y como se indica en el siguiente capítulo sobre el trabajo empírico realizado.

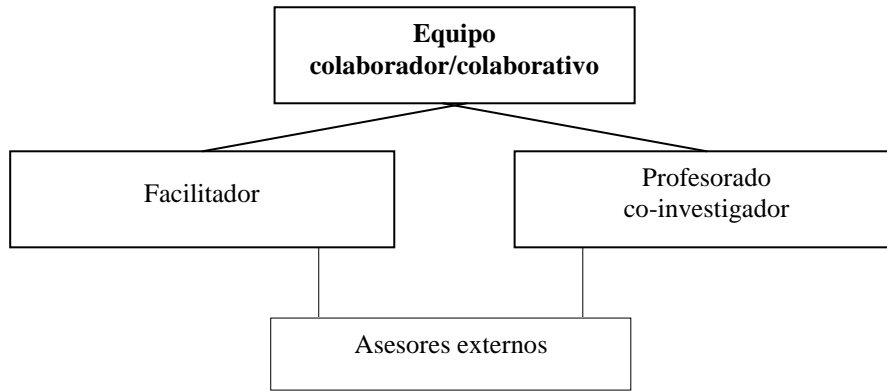


Figura n°. 40. Integrantes del equipo colaborador.

• **Profesorado co-investigador:**

El equipo de profesores de Educación Física en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria adopta el rol de co-investigadores, convirtiéndose en parte activa de todo el proceso de investigación. Su participación es especialmente importante a la hora de proporcionar y registrar información mediante diferentes herramientas, entre las que se pueden destacar las reuniones del equipo y los propios diarios del profesorado.

Diferentes autores como Fernández Gutiérrez (2003) apoyan el empleo de este tipo de investigaciones basadas en el paradigma sociocrítico, alegando que la participación activa del profesorado en las mismas va a facilitar su propia formación permanente, tal como se desprende de la siguiente afirmación:

El educador debe promover la solución de los problemas, desarrollar proyectos de mejora a través del análisis y las actuaciones coherentes con éste. Para ello, es preciso una organización en equipo, una estructura participativa y la implicación de los sujetos (Fernández Gutiérrez, 2003, p. 40).

También se ha señalado la importancia de la integración del profesorado dentro del equipo colaborador en el sentido en el que son expertos de su propia realidad y en la manera en que ésta se puede modificar, aportando un punto de vista complementario al del facilitador de la investigación, ya que son conocedores de la realidad educativa estudiada: funcionamiento del centro, limitaciones a la hora de plantear determinado tipo de contenidos, participación del alumnado.

Como características específicas para la participación en la investigación se requieren, fundamentalmente, las siguientes: “espíritu emprendedor, actitud abierta al cambio y capacidad crítico-reflexiva” (Blández, 1996, p. 54). Se puede observar que estos tres aspectos giran en torno al objetivo pretendido por el paradigma sociocrítico, el cambio de la realidad investigada.

• **Facilitador:**

Como ya se ha indicado, su función principal es la facilitación del proceso de investigación, mientras que el profesorado co-investigador serían los propios agentes del cambio (Carreras, 2006). En cuanto a las características que lo definen, Blández (1996) le supone las siguientes:

1. Experiencia en investigación. Conoce y domina la estrategia metodológica de la investigación-acción colaborativa, de manera que puede y debe formar al profesorado co-investigador en esta materia, otorgando con ello una mayor rigurosidad al proyecto.
2. En cuanto a las características informales, se le asume una capacidad de liderazgo, representada mediante la facultad de comunicarse adecuadamente, de dinamizar al equipo y de establecer unas buenas relaciones personales dentro del equipo. Así, se ha preferido denominar esta función no como un *líder*, sino como un *orientador*.

Dentro de esta función de orientación del proceso de investigación, el facilitador debe hacer frente de acuerdo con Fraile (1995), Blández (1996) y Guillén (2005), a una serie de objetivos y funciones, citados a continuación:

- Habituarse al profesorado participante en la investigación a trabajar de forma colaborativa, utilizando el diálogo y sin establecer una relación jerárquica entre ellos.
- Orientar y animar a la comunicación entre ellos, a reflexionar y poner en común las interpretaciones e ideas para favorecer la comprensión del trabajo realizado, adoptando la función de organizador de las tareas del equipo colaborativo.
- Favorecer el diagnóstico de problemas y cuestiones susceptibles de ser investigados. En este caso, la investigación gira en torno a la forma en la que el profesorado es capaz de poner en marcha de forma cooperativa unos contenidos de Actividades en el

medio natural -seleccionados por ellos mismos-, que nunca habían sido llevados a cabo en el centro.

- Presentar al profesorado la metodología desde la que se va a abordar la investigación, así como las herramientas de recogida de información., para evitar el registro de datos no relevantes para la misma.
- Colaborar con el equipo de profesores en su acción docente, con la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los materiales objeto de investigación -en este caso, los contenidos de Actividades en el medio natural-, ayudándoles en la superación de las dificultades encontradas durante ese proceso.
- Redactar el informe de investigación, incluyendo los apartados de diseño teórico y diseño metodológico, dejándolo abierto a la supervisión por parte del profesorado, de cara a evitar publicar datos o reflexiones con los que ellos pudieran no estar de acuerdo; nos referimos sobre todo a los capítulos sobre *Conclusiones y Perspectivas de futuro*.
- Proporcionar oportunidades de difusión del estudio realizado, facilitando así una fuente de formación permanente para otros profesores. Se ha contemplado la posibilidad de ampliar este estudio, repitiendo las experiencias en varios centros educativos y poniendo en común los resultados obtenidos, de cara a mejorar la práctica de la Educación Física impartida en ellos mediante el intercambio de conocimientos y recursos entre el profesorado.

Para terminar este apartado, se recuperan los cinco principios éticos destacados por Fraile (1995), los cuales deben ser respetados y asumidos por el equipo colaborativo para dotar de mayor rigurosidad a la investigación realizada: *imparcialidad, confidencialidad, negociación, colaboración y difusión*.

1. *Imparcialidad*: el establecimiento de las conclusiones sobre los diferentes objetivos y puntos de interés señalados en esta investigación debe realizarse mediante el acuerdo entre los diferentes integrantes del equipo colaborador, evitando de esta manera los sesgos producidos por el papel específico de cada uno de ellos: facilitador, *externo* al centro donde se ha llevado a cabo la investigación y profesores, susceptibles de realizar interpretaciones y reflexiones condicionadas por el funcionamiento interno del centro.

2. *Confidencialidad*: el uso de la documentación y materiales creados en las reuniones del equipo, además de las herramientas de investigación utilizadas -observación participante, diarios del profesorado, autoinformes y cuestionarios del alumnado-, debe realizarse siempre con la autorización de todos los integrantes, informándose en todo momento del fin para el que van a ser destinados.
3. *Negociación*: aunque el facilitador aparece como orientador del proceso, el propósito de la investigación quedará definido por todos los miembros del equipo colaborativo: desde la propia temática a investigar -la inclusión de contenidos de Actividades en el medio natural, hasta la duración del estudio, que finalmente se va a desarrollar o extender durante dos cursos escolares.
4. *Colaboración*: es la base de este tipo de investigación, en la que todas las opiniones y reflexiones son respetadas, con el ánimo de elaborar, en este caso, materiales curriculares de Actividades en el medio natural que permitan el desarrollo del alumnado y del profesorado, individual, a nivel de formación permanente, y colectiva. Mediante los mismos se potenciarán, además, las relaciones personales en pro de la mejora de la situación investigada, que repercutirá sobre los integrantes del equipo.
5. *Difusión*: la divulgación y publicación del trabajo, como se ha señalado anteriormente, debe realizarse contando con el visto bueno por parte de todos los miembros del equipo, lo que repercutirá directamente sobre su formación permanente.

5.5. INSTRUMENTACIÓN Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.

Una vez conocida la fundamentación metodológica en la que se basa esta investigación, en este último apartado se definen los instrumentos de recogida de información y las técnicas utilizadas para su tratamiento.

Se incluyen también los criterios de rigurosidad metodológica que se han considerado para el desarrollo de esta investigación, para favorecer una recogida y tratamiento válido y fiable de los datos. Con ellos se han reducido al máximo las posibles fuentes de error asociadas a los estudios cualitativos, como la gran cantidad de información que debe recogerse, la dificultad para la generalización de conclusiones o la acción del tiempo, ya que si no se transcriben los datos de forma sistemática y temprana, puede perderse información relevante.

5.5.1. Selección y descripción de los instrumentos.

En este apartado se presentan los instrumentos de recogida de información o herramientas de investigación, todos ellos de carácter cualitativo (Sáenz, 1991; Marcelo y otros, 1991; Latorre, 2003 o Tójar, 2006), excepto el cuestionario de valoración, que recoge datos cualitativos y cuantitativos.

Aunque es en el siguiente capítulo, centrado en la descripción de la investigación empírica desarrollada, donde se expone el momento en el que se utiliza cada instrumento, resulta conveniente mostrar las características de las diferentes herramientas: entrevistas -iniciales y de seguimiento-, reuniones del equipo colaborador, diarios personales del profesorado, diario del facilitador –estos últimos en combinación con la observación participante-, además de las herramientas mediante las que se recogen las impresiones del alumnado: los cuestionarios y los autoinformes.

La metodología del estudio de caso es ecléctica, las técnicas y procedimientos de uso común incluyen la observación (participante y no participante), la entrevista (en distintos grados de estructuración), las grabaciones audio-visuales, notas de campo y la negociación de los productos (por ejemplo, discutir la exactitud de un informe con aquellos que han sido observados) (Adelman, Jenkins y Kemmis, 1983, p. 49).

En la figura nº. 41 se recogen los instrumentos utilizados y la información obtenida con cada uno de ellos, descritos con más detalle en páginas siguientes.

QUÉ SE EVALÚA	CON QUÉ INSTRUMENTOS	QUIÉN RECOGE LOS DATOS
Diagnóstico de la situación inicial	Entrevista inicial	Facilitador
El desarrollo de la clase	Observación participante	Una persona observadora (facilitador)
El punto de vista del profesor sobre la clase	Diario del profesor	Profesorado
El punto de vista de los alumnos sobre la clase	Diario del profesor Cuestionario de opinión Autoinformes Observación participante	Profesorado Alumnado Facilitador
Los aprendizajes de los alumnos	Actividades, pruebas y trabajos realizados por los alumnos	Profesorado
El trabajo del equipo de profesores	Entrevistas de seguimiento Actas de reuniones Diario del profesor Observación participante	El equipo colaborador

Figura nº. 41. Instrumentos de investigación e información obtenida con cada uno de ellos. Basada en Área (1993, p. 88).

5.5.1.1. Observación participante.

La observación es señalada por diversos autores como la “metodología básica de investigación en el aula” (Sáenz, 1991, p. 47), ya que permite un registro sistemático de la conducta manifestada, bien por parte del alumnado o bien por parte del profesorado. De esta manera, presenta una serie de ventajas, que fundamentan la elección de esta herramienta para el desarrollo de esta investigación (Heinemann, 2003; Latorre, 2003 o Tójar, 2006, entre otros):

- Facilita el análisis del comportamiento, con presencia muy baja de inferencia o de influencia sobre el mismo.
- No existe manipulación por parte del investigador; la acción se desarrolla en un contexto *naturalista*.

- Facilita la autoevaluación o *evaluación formativa*, permitiéndose tanto al alumnado como al profesorado ser conscientes de la progresión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para concretar un poco más esta técnica como una herramienta de investigación, Heinemann (2003, p. 135) la cita como una *observación científica*, quedando definida de la siguiente manera: “captación previamente planeada y el registro controlado de datos con una determinada finalidad para la investigación visual o acústica de un acontecimiento”. Por otra parte, López de Ceballos (1998, pp. 91-92) señala diferentes tipos de observación, en función de los siguientes criterios diferenciadores: situación del observador con respecto al observado y el método de observación:

- 1) Según la situación del observador con respecto al observado:
 - a) Observación ordinaria: observar un grupo al que no se pertenece.
 - b) *Observación por participación*: se observa un grupo en el que se está integrado. Las ventajas de este segundo método es que da acceso a cartas, conversaciones, habitualmente cerradas a un observador exterior. Además, permite la identificación psicológica con el grupo observado, lo cual ayuda a entenderlo y evaluar las circunstancias en las que se mueve.
- 2) Según el método de observación se puede hablar de:
 - a) Observación espontánea o *simple*.
 - b) *Observación controlada*, con la ayuda de fichas, fotografías o películas.

En este caso se ha utilizado una observación participante controlada, tomando como referencia una serie de pautas o guiones sobre los que basar la observación, relacionados con las unidades de información presentadas en el cuarto capítulo de este informe. La siguiente clasificación permite terminar de clarificar el tipo de observación que ha guiado el desarrollo de esta investigación:

- Observador completo: las personas observadas no saben que lo están siendo; no conocen al observador como tal y éste no participa de su actividad.
- Participante como observador: conocen el estatus del observador, pero éste no participa en la acción (efecto reactivo).
- *Observador participante*. Conocido como observador por la gente y además participa en la acción.
- Participante completo. Nadie sabe que está investigando y además, participa (González Río, 1997, p. 129).

La opción escogida por el equipo colaborador ha sido la de *observador participante*, ya que la investigación se ha desarrollado en las propias sesiones de Educación Física, en las que el facilitador ha asumido el papel de personal de apoyo al profesorado, sin intervenir directamente en la dinámica normal de las clases.

El significado de ciertos comportamientos escapa siempre, al menos en parte, a los que observan desde fuera, mientras que la observación en el propio grupo ofrece mayor garantía de accesibilidad y acopio de información (Anguera, 1991).

Los datos recogidos en esta investigación obedecen a comportamientos sobre una situación concreta de enseñanza-aprendizaje, por lo que las interpretaciones, las valoraciones y las reflexiones de los agentes que intervienen en la misma -alumnado y profesorado de Educación Física-, se constituyen como la principal fuente de información.

Por lo tanto, es necesario aplicar un tipo de observación que permita recoger todos esos datos, la *observación participante*, que será abordada en esta investigación por personas e instrumentos diferentes, basados siempre en esta primera herramienta. En esta línea, Tójar (2006) señala como una de las características principales la “introspección” o posibilidad de ser realizada por las personas observadas. Así, el facilitador, como un *observador participante*, confeccionará diarios de todo el proceso de investigación; el profesorado rellenará sus propios diarios en la fase de desarrollo práctico, *autoobservación*; finalmente, el alumnado realizará un autoinforme al final de cada fase de desarrollo práctico para facilitar la labor de reflexión y análisis del equipo colaborador.

A continuación se muestra una serie de ventajas que caracterizan al uso de este instrumento de recogida de información (Anguera, 1991; McKernan, 1999; Heinemann, 2003; Massot, Dorio y Sabariego, 2004):

- Permite registrar un acontecimiento real, atendiendo a todas las categorías que la definen: es *global* u *holística*.
- No existe artificialidad en la acción estudiada, se trata de una situación naturalista.
- Permite el estudio de conductas y comportamientos no verbales que acompañan al discurso durante la acción observada.

- Puede complementarse con otras herramientas para facilitar una mejor interpretación del suceso: entrevistas cualitativas o conversaciones informales.

Los mismos autores señalan una serie de inconvenientes asociados al uso de esta herramienta, desde la interpretación de significados por parte del investigador -ya que no siempre conoce los significados de las acciones otorgadas por el grupo-, por lo que, siguiendo a Salazar (1992), Latorre (2003), Ruiz Olabuénaga (2003), Giroux y Tremblay, (2004), la persona que realiza la observación debe integrarse y formar parte del mismo para realizar una valoración objetiva, sin dejarse influenciar por sus propias ideas, cultura y valores; la observación única de signos externos; la influencia del tiempo y del espacio; hasta las propias características de la persona que realiza la observación: nivel de atención, acceso al campo de observación. En este sentido, autores como Fernández-Ballesteros (1995) o Heinemann (2003) señalan la necesidad de registrar las situaciones en medios técnicos, audio o vídeo, para evitar la pérdida de información relevante, además de otras estrategias como la transcripción temprana de la situación observada incluyendo la fecha, hora, duración y el lugar, o la confrontación de los datos con otros observadores participantes.

5.5.1.2. Diario del profesor.

Diferentes autores defienden la idoneidad de rellenar un diario personal durante el transcurso de la investigación-acción, ya que permite reflexionar en torno a los siguientes dos ejes señalados por Kemmis y McTaggart (1988, p. 10): “aquello que aprendemos acerca de las prácticas que estudiamos (el modo en que se desarrollan nuestras prácticas) y aquello que aprendemos acerca del proceso (la práctica) de estudiarlas (el modo en que funciona nuestro proyecto de investigación-acción)”.

El diario puede servir de ayuda para encontrar un sentido a lo que parecen eventos sin relación alguna de la propia práctica diaria como profesor. En algunas cuestiones, las reflexiones que el lector anote después de una lección o de un día enseñando, pueden ayudarle a identificar patrones de conducta. Puede llegar a obtener una nueva comprensión de las cosas, lo cual proporcionará el catalizador en los intentos por cambiar algo de su práctica, o que le ayudarán a comprender mejor las implicaciones de qué enseña y cómo lo enseña. (Tinning, 1992).

En esta investigación se puede afirmar que ese diario va a ser utilizado por el facilitador como parte de su observación participante, complementándose con el diario del profesorado durante el desarrollo práctico de las propuestas didácticas de contenidos de Actividades en el medio natural. Esta herramienta de recogida de información, rellena por el profesorado participante en la investigación pretende controlar el proceso, mediante el registro de diferentes observaciones, reflexiones, interpretaciones, hipótesis y explicaciones que ellos mismos otorgan a lo que ha ocurrido (Van Manen, 2003). Cabe señalar también que el uso de los diarios tiene, de acuerdo con García Jorba (2000), dos claras utilidades: una externa, relacionada con la posibilidad de estructuración de la información recogida, y una interna, al permitir desarrollar adecuadamente las diferentes fases del proceso.

Entre los diferentes tipos de diarios señalados en la clasificación realizada por Colobrans (2001) -a saber: diarios personales, diarios de trabajo, ideas periféricas, pensamientos curiosos, discusiones, agenda y glosario-, en esta investigación se apuesta por un diario personal, confeccionado a partir de una serie de pautas indicadas por el equipo investigador, de acuerdo con Sáenz (1991). Dicho diario se va a dividir en dos partes (Monjas, 2009): un primer bloque de descripción de las diferentes sesiones prácticas y una segunda parte de reflexión en función de las dimensiones y unidades de información definitorias del objeto de estudio. Por otra parte, para favorecer el control del proceso y evitar posibles pérdidas de información, se debe respetar la secuencia de realización, indicando datos como la fecha y el lugar de realización de las sesiones, tal y como señalan McKernan (1999) y Heinemann (2003), amén del material auxiliar que pudiera haberse utilizado. Esta forma de entender el diario tiene una doble pretensión: por un lado, recoger únicamente la información relevante para la investigación y por otro, evitar que su cumplimentación no resulte demasiado costosa para el profesorado, lo que podría conllevar una disminución de su implicación en el proceso.

Dentro de las ventajas que ofrece el uso de este instrumento, se puede señalar la posibilidad de recoger opiniones, preocupaciones, observaciones y reflexiones vividos a lo largo del proceso (Blández, 1996). Con ello, se proporciona una visión global de la situación estudiada, completando las percepciones señaladas por otros participantes mediante el uso de otras herramientas. De esta manera, se favorece la triangulación de métodos y personas, como se verá más adelante.

Conviene tener en consideración dos acciones que van a permitir estimar los datos recogidos mediante esta herramienta como válidos y fiables: su registro inmediato y la posibilidad de ser revisado por un amigo crítico (Latorre, 2003) que pueda asesorarles sobre la tarea de reflexión e interpretación. En esta investigación, esta revisión se llevará a cabo por parte del equipo investigador, poniendo en común sus opiniones con las del profesorado colaborador en las diferentes fases de reflexión dentro de los ciclos de investigación-acción desarrollados.

5.5.1.3. Entrevista inicial.

Esta herramienta de investigación se quiere utilizar en la fase de diagnóstico de la situación, llevándose a cabo individualmente con cada uno de los dos profesores. Las opiniones e informaciones recogidas en las mismas permitió completar el plan de acción de la investigación, dividido en dos niveles: por un lado, el plan de acción curricular, referido al diseño y puesta en marcha de las propuestas didácticas. Por otro lado, el plan de acción metodológico, en el que se incluye la formación específica sobre la investigación-acción colaborativa.

La entrevista realizada se denomina *entrevista cualitativa*, caracterizada por contener preguntas abiertas, además de ser flexible y dinámica. De este modo, se permite acceder a información sobre hechos no observables, “sobre características de la población a las que no se puede acceder exclusivamente por las respuestas en sí mismas” (González Río, 1997, p. 157) como las valoraciones, las emociones, los significados atribuidos a una situación o acción concretos, además de no estar sometida a limitaciones ni de espacio ni de tiempo (Heinemann, 2003).

Como ventaja principal presenta la posibilidad de aparición de respuestas y de temas inicialmente no contemplados por el entrevistador (Heinemann, 2003). No obstante, y de acuerdo con Massot, Dorio y Sabariego (2004), antes del desarrollo de la entrevista existe una fase de *planificación* o *preentrevista* en la que el investigador elabora un guión de temas a abordar en la misma, si bien es cierto que pueden ser reordenadas y planteadas en función del propio transcurso de la conversación. Resulta interesante señalar también algunas de las limitaciones que presenta este instrumento, tratando de corregirlos para asegurar la recogida de información relevante y rigurosa, a saber:

- Pueden darse respuestas incompletas, por incomodidad ante la propia situación de entrevista, evitándose mediante la creación de un clima distendido y de confianza entre entrevistado y entrevistador.
- La entrevista debe hacerse en un horario y un lugar adecuados, evitando la distracción del entrevistado.
- El entrevistador debe comprobar que sus interpretaciones sobre las respuestas dadas coinciden con el significado atribuido por el entrevistado, lo que Heinemann (2003, p. 109) define como “hablar el mismo idioma”.

Finalmente, la transcripción escrita de la entrevista facilitará su interpretación y análisis, combinando la información recogida en ella con otras técnicas, contrastando los datos obtenidos en ellas. Para esta tarea de transcripción puede contemplarse el uso de grabaciones (Kemmis y McTaggart, 1988) que eviten la pérdida de información. Por otra parte, durante la entrevista el investigador debe estar atento no sólo a las respuestas sino también a la actitud no verbal, de tal forma que si se produjeran “cambios de actitud o de comportamientos no verbales” (González Río, 1997, p. 161), se podrían interpretar adecuadamente en relación a los datos recogidos para un análisis más riguroso. Para esta investigación, las entrevistas iniciales, así como las reuniones grupales y las entrevistas de seguimiento -tratadas en el siguiente punto-, van a ser grabadas en audio, transcritas el mismo día en el que se celebren y completándose con la observación participante del investigador, de tal forma que no se pierda información alguna sobre las distintas herramientas, evitando además la influencia del paso del tiempo sobre las reflexiones obtenidas.

5.5.1.4. Reuniones y entrevistas de seguimiento.

Las entrevistas de seguimiento comparten las mismas características que las señaladas en el punto anterior sobre la entrevista inicial, ya que también son entrevistas cualitativas. Han sido llevadas a cabo individualmente o en grupo, en función de cada situación: son los instrumentos utilizados para la valoración de las sesiones prácticas al finalizar cada una de ellas, encontrando la mayor parte de ellas como entrevistas individuales, en las que se reflexión sobre la sesión impartida; también aparecen ejemplos de entrevistas grupales, especialmente durante el curso 2009/10, donde ambos profesores van a compartir horario de práctica los lunes, además de acercarse el profesor G. los martes al finalizar la sesión impartida por su compañero, el profesor J.

Dichas entrevistas también van a contar con un guión temático, referido a las tres dimensiones del objeto de estudio, coincidiendo con las pautas señaladas para la confección del diario del profesor, facilitando así la reflexión y la confrontación de datos.

En cuanto a las reuniones del equipo colaborador, el objetivo fundamental radica, siguiendo a Área (1993), en la revisión del diseño, la identificación y discusión de problemas, y la modificación del diseño de acuerdo con las soluciones aportadas, basadas en el diálogo y el trabajo cooperativo. Su desarrollo siempre debe realizarse de acuerdo con los objetivos específicos planteados para cada reunión, manifestados de acuerdo con un guión preestablecido, denominado *Orden del día*. Las reuniones tienen que finalizar con la recogida de tareas pendientes de cara a la siguiente reunión. Finalmente, en la transcripción de las reuniones también se va a incluir el material auxiliar utilizado, para favorecer el control del proceso de investigación.

5.5.1.5. Cuestionario alumnado.

Este instrumento de recogida de información se puede definir, de acuerdo con García Ferrando, Ibáñez y Alvira (1986) y con Elliott (1993) como una herramienta que trata de obtener información cuantitativa de una población sobre un determinado tema o cuestión, utilizando para ello procedimientos de interrogación estandarizados, lo que permite el control de las unidades de información pretendidas, además de facilitar el análisis de la misma.

Para poder afirmar que el cuestionario goza de rigurosidad científica, primeramente hay que pasar una prueba del mismo, tal y como señala González Río (1997, p. 187) sobre una población “que posea las mismas características que la muestra a la que se pretende aplicar el cuestionario”. Para ello, deben incluirse todas las dudas surgidas en esa prueba, *pretest*, para realizar las modificaciones pertinentes de cara a obtener una información válida al rellenarse por la población objeto de estudio.

Dentro de la investigación que se presenta, esta herramienta se va a utilizar con el propósito de ayudar a la elaboración de los materiales didácticos en la primera fase de diseño.

A pesar de ser un documento utilizado como material interno de este centro, también se estima necesaria esta prueba de fiabilidad, para lo cual se pasó el cuestionario piloto -basado en los trabajos previos de Sáez Padilla (2004), Peñarrubia y Guillén (2007a y 2007b) y Polo (2008)-, a 104 alumnos del mismo nivel que el alumnado escogido por el grupo colaborador, pertenecientes a un centro educativo de características similares. Al no encontrar en ellos ningún tipo de errores ni dudas, no se realizaron modificaciones a la hora de presentar el cuestionario definitivo.

5.5.1.6. Autoinformes alumnado.

Este último instrumento de recogida de información –el cual va a completarse por el alumnado participante en las propuestas didácticas diseñadas por el equipo colaborador como complemento para ellos dentro de las fases de *reflexión* para cada uno de los dos ciclos de investigación-acción desarrollados-, es definido por De las Cuevas y González de Rivera (1992, p. 362) como “un método adecuado y directo en la evaluación de las respuestas cognitivas y experiencia subjetiva del individuo”.

En esta investigación, como medio de evaluación de las diferentes propuestas diseñadas, se pedirá al alumnado la realización de una reflexión crítica en la que se valoraran los contenidos tratados y la relación con la tercera dimensión del objeto de estudio, *Reflexión sobre la práctica de las Actividades en el medio natural*.

Para favorecer la retención de los datos y la exposición de las reflexiones en los autoinformes, durante el desarrollo de las sesiones prácticas se van a realizar también entrevistas informales con los alumnos. De esta manera, las interpretaciones, reflexiones y observaciones señaladas por el alumnado guardarán relación directa con los *pensamientos curiosos* definidos por Colobrans (2001) en su clasificación de diarios.

5.5.2. Selección y descripción de las técnicas de investigación.

Mediante las herramientas de investigación o instrumentos de recogida de información se ha obtenido multitud de material escrito, sobre los que se va a realizar el análisis cualitativo de los datos presentes en los mismos para tratar de comprobar el grado de alcance de los objetivos señalados al comienzo de la investigación.

Llegados a este punto, resulta necesario definir o clarificar en este momento el concepto de *dato*, sobre el que se va a trabajar. Así, de acuerdo con Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez (1999), el dato es:

una elaboración, de mayor o menor nivel, realizada por el investigador o por cualquier otro sujeto presente en el campo de estudio, en la que se recoge información acerca de la realidad interna o externa a los sujetos y que es utilizada con propósitos indagativos. El dato soporta una información sobre la realidad, implica una elaboración conceptual de esa información y un modo de expresarla que hace posible su conservación y comunicación (Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez, 1999, p. 199).

Antes de analizar los datos recogidos a lo largo de las diferentes fases de la investigación, conviene organizar adecuadamente la información para poder darles sentido, facilitándose con ello la labor de interpretación y reflexión para el establecimiento de conclusiones, tal y como señalan Goetz y LeCompte (1988, pp. 178-179): “una vez identificados los elementos, es posible reducirlos a forma cuantificable examinándolos, elaborando listas, codificándolos y asignándoles puntuaciones”.

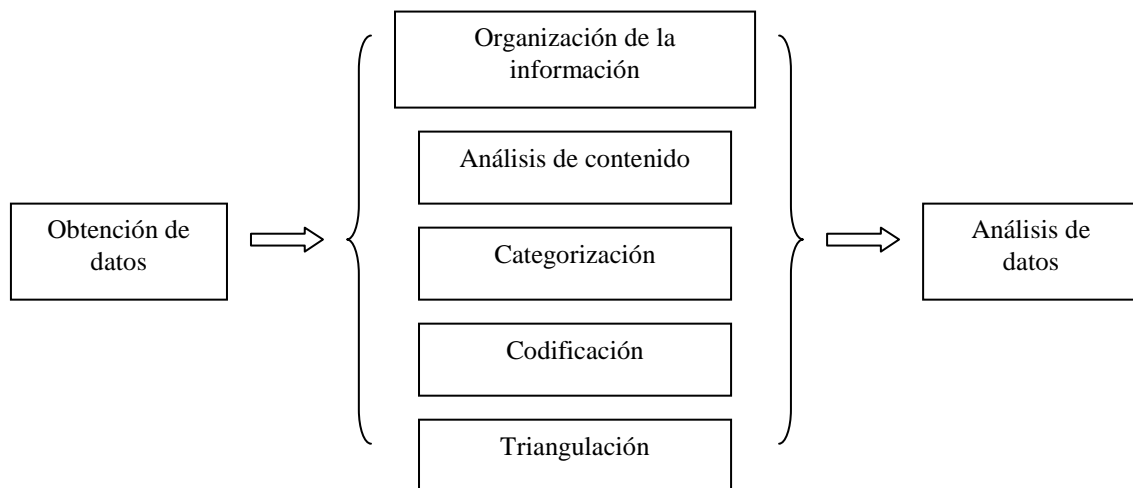


Figura n.º. 42. Organización de los datos durante la investigación empírica.

Esta organización de los datos previa al análisis de los mismos, se realiza a través de cuatro acciones: el análisis de contenido, la categorización, la codificación y la triangulación.

a) Análisis de contenido.

Esta técnica es definida por Bartolomé y Anguera (1990) como una serie de procedimientos que permiten estudiar sistemáticamente la información recogida en un texto de carácter cualitativo, como los utilizados en esta investigación, en la que se combinan la observación y el propio análisis de los documentos escritos.

Para este caso, esta tarea se centra en el análisis e interpretación de informaciones que guardan relación con un tema de interés para la investigación, las dimensiones y unidades de información señaladas en el cuarto capítulo de este informe para la delimitación del objeto de estudio. Por lo tanto, se requiere de las otras dos técnicas mencionadas, la categorización y la codificación, definidas a continuación.

b) Categorización.

De esta definición se puede extraer la idea de *categoría*, entendiéndola como una unidad de información de contenido relacionado como pueden ser actividades, comportamientos, reflexiones sobre situaciones (Bartolomé y Anguera, 1990). La categorización, puede abordarse desde tres enfoques: inductivo, deductivo y mixto:

- El primer tipo señalado consiste en una categorización descriptiva, analizando línea por línea todas las herramientas de investigación utilizadas a lo largo de todo el proceso, tratando de extraer todas las categorías que agrupen el conjunto de la información registrada (Martínez Rodríguez, 1990b).
- En el segundo tipo, el escogido para esta investigación, las categorías son definidas con anterioridad, tratando de obtener información específica para cada una de ellas a lo largo de todo el proceso.
- Finalmente, el enfoque mixto o inductivo-deductivo parte de unas unidades de información previas señaladas al comienzo de la investigación sobre las que pueden añadirse otras nuevas, a raíz de la información registrada en las herramientas de investigación.

El siguiente paso consiste en sintetizar las explicaciones teóricas de las informaciones hasta el momento en el que ya no se extraigan más datos nuevos, para después realizar una priorización de categorías (Guba y Lincoln, 1982), refiriéndose a un ordenamiento de la información en función de su “capacidad representativa de la realidad” (Tójar, 2006).

En este sentido, conviene señalar que a las dimensiones presentadas en el capítulo cuarto de este informe se ha añadido una cuarta, denominada *Conjunto vacío*. En ella quedan incluidas tanto a las intervenciones realizadas por el investigador en las diferentes herramientas utilizadas como la información no relevante para este estudio.

c) Codificación.

Una vez definidas las diferentes unidades de información, la siguiente acción consiste en asignar un código a cada una de estas unidades (González Río, 1997), pudiendo ser números, letras o índices que faciliten la comprensión e interpretación de las categorías; por tanto, se puede afirmar que las acciones de categorización y codificación suelen realizarse de forma conjunta.

De este modo, la codificación, de acuerdo con Tójar (2006, p. 290), consiste en “un instrumento de organización y recuperación que permite al analista identificar rápidamente, extraer y agrupar todos los segmentos relacionados con una pregunta, hipótesis, concepto o tema”.

El aspecto más destacado de esta acción es el proceso mental que permite reconocer dentro de los diferentes fragmentos textuales las informaciones que se corresponden con el sistema de dimensiones y categorías que definen el objeto de estudio.

Esta estrategia de codificación se va a desarrollar en esta investigación mediante la aplicación informática Nudist, la cual transforma los códigos asignados a las diferentes unidades de información en un sistema de indización propio.

Esta tarea de reconocimiento de categorías debe llevarse a cabo en el mismo momento en el que se están analizando las diferentes fuentes de información seleccionadas, al tiempo que se va asignando cada una de las unidades de contenido -líneas, frases, párrafos- dentro de las distintas unidades de información posibles señaladas en la categorización anterior.

d) Triangulación.

La triangulación consiste en la recogida de la información y el posterior análisis de datos desde distintos ángulos o puntos de vista para poder compararlos y contrastarlos, es decir, que se somete a un análisis desde diferentes perspectivas, para aumentar su veracidad y validez, de acuerdo con Kemmis y McTaggart (1988).

Al compartir su relato con los procedentes de los otros puntos de vista, la persona que ocupa uno de los vértices del triángulo tiene la oportunidad de comprobar y revisar, quizá, su propia perspectiva al contar con los datos más completos (Elliott, 1990, p. 150).

La importancia concedida a esta técnica en este tipo de investigaciones radica en la necesidad de comparar las diferentes visiones o perspectivas, señalando sus coincidencias y, especialmente, sus discrepancias, de tal forma que los investigadores puedan discriminar impresiones e interpretaciones sesgadas, lo que conlleva un establecimiento de conclusiones lo más objetivo y riguroso posible, tal y como señalan McKernan (1999) y Elliott (1993).

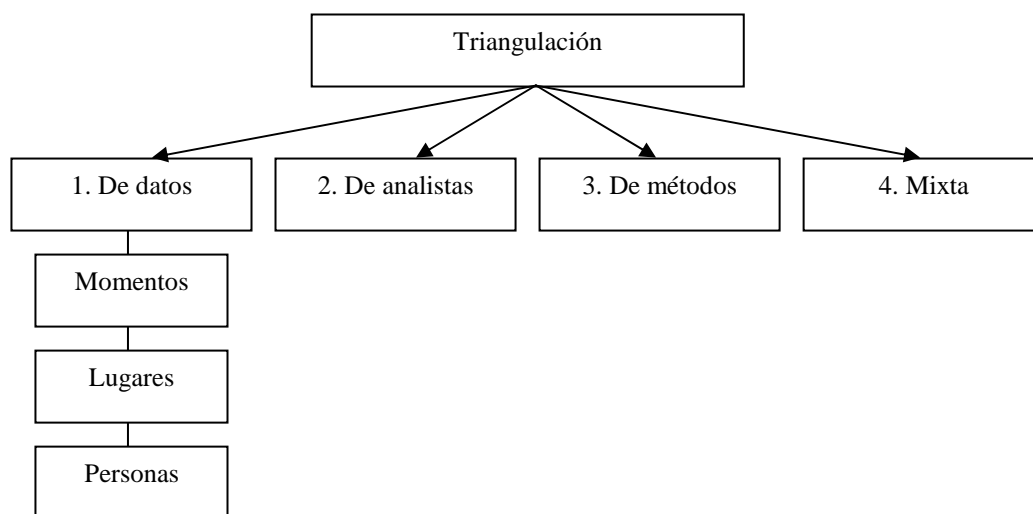


Figura nº. 43. Posibles formas de llevar a cabo la triangulación.

Existen diferentes tipos de triangulación: bien en función de las personas que participan en la investigación o bien atendiendo a los materiales utilizados. De esta manera, Bisquerra (1989) señala tres formas de triangulación, indicando la posibilidad de combinarse: triangulación de datos, de investigadores o de analistas, de métodos o técnicas.

- 1) *Triangulación de datos*. Consiste en la recogida de información desde distintos puntos de vista, con tres posibles dimensiones: temporal, espacial y personal.
 - a) Dimensión temporal: datos recogidos en diferentes momentos para comprobar la constancia de los resultados. Para este caso en concreto, la información se va a recoger en las diferentes fases del proceso, desde la entrevista inicial y el proceso de formación metodológica hasta la reflexión final.
 - b) Dimensión espacial: comparación de datos recogidos en distintos puntos para confirmar los resultados, como se va a realizar en esta investigación, en la que se recopilarán datos en los diferentes lugares en los que se desarrollen las propuestas: despacho de la Agrupación Deportiva, patio del colegio, parque del Ché Guevara, Parque del Agua.
 - c) Dimensión personal, en la que las informaciones son recogidas por diferentes tipos de sujetos para comprobar la validez de los datos. Tal y como se ha comentado anteriormente, en esta investigación van a participar observadores, profesores y alumnado mediante el uso de diferentes herramientas.
- 2) *Triangulación de investigadores o de analistas*: se refiere al análisis realizado por diferentes personas para intercambiar sus reflexiones y poder contrastar así los datos. Para este caso, el análisis va a ser efectuado por el facilitador, revisado por dos observadores externos, y finalmente, puesto en común con el resto del equipo colaborador.

- 3) *Triangulación de métodos y técnicas o triangulación metodológica*: el objetivo es comparar las semejanzas y diferencias de los datos recogidos por los distintos participantes para poder ratificar las conclusiones. Así, en esta investigación se van a utilizar diferentes herramientas -diarios de profesor, reuniones grupales, observación participante-, siguiendo unas pautas generales para poder contrastar las impresiones recogidas en cada una de ellas.
- 4) *Triangulación múltiple*: este último punto surge de la combinación de los distintos tipos de triangulación mencionados anteriormente. Con la lectura de los ejemplos mostrados anteriormente, se puede comprobar que es el método escogido para el desarrollo de esta investigación.

5.5.3. Criterios de rigurosidad científica.

La objeción más común que suele plantearse a los estudios cualitativos, tal y como señalan Pérez Serrano (1990), Marcelo y otros (1991), Blández (1996) o Bisquerra (2004), entre otros, es una falta de rigor científico de esta metodología, debido a diversas razones: desde la falta de objetividad, al utilizar herramientas completadas por los propios participantes en la investigación -como los diarios del profesor o la observación participante-, en la que el investigador puede aportar información sesgada; hasta la falta de representatividad de sus resultados, por centrarse en situaciones concretas, referidas a contextos concretos que no permiten su generalización. Se puede comprobar, de acuerdo con lo señalado al comienzo de este capítulo, que la metodología cualitativa no pretende la generalización, por lo que los autores que la utilizan deben preocuparse más por la precisión y exactitud de los datos recogidos, en relación con el problema objeto de estudio.

Toda investigación, cualitativa o cuantitativa, debe ser rigurosa desde el punto de vista metodológico, por lo que en páginas siguientes se van a desarrollar los criterios de rigurosidad científica que deben aplicarse sobre esta investigación, con el propósito de evitar las objeciones anteriormente señaladas. Para ello, se va a tomar como referencia a Guba (1983), quien señala cuatro criterios o preocupaciones, compartidos con la metodología cuantitativa, aunque difiriendo en cada caso con algunos matices o denominaciones y elementos diferenciados que les permite adaptarse a las características propias y específicas de cada metodología.

Preocupaciones científicas o criterios metodológicos	Metodologías cuantitativas/ concepciones experimentalistas	Metodologías cualitativas/ concepciones naturalistas
Valor de verdad: Razón de veracidad	VALIDEZ INTERNA	<i>CREDIBILIDAD</i>
Aplicabilidad: Aplicación a nuevas situaciones	VALIDEZ EXTERNA	<i>TRANSFERIBILIDAD</i>
Consistencia: Estabilidad del proceso investigador	FIABILIDAD	<i>DEPENDENCIA</i>
Neutralidad: Independencia respecto al investigador	OBJETIVIDAD	<i>CONFIRMABILIDAD</i>

Figura nº. 44. Criterios de rigor metodológico en el método científico. Basada en Guba (1983).

En páginas siguientes se presentan las características de los criterios específicos de la metodología cualitativa -*credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad*-, junto con las tareas realizadas para conseguir cada uno de ellos, resumidas en la figura nº. 45:

CREDIBILIDAD	TRANSFERIBILIDAD	DEPENDENCIA	CONFIRMABILIDAD
Observación persistente	Muestreo teórico intencional Descripción exhaustiva (traductibilidad) Recogida abundante de datos (comparabilidad)	Triangulación	Recogida de datos mecánica
Triangulación		Participación de otros investigadores	Saturación de datos
Comprobaciones con los participantes		Negociación de significados	Triangulación
Recogida de material referencial		Descripción detallada del proceso de codificación	Comprobaciones de los participantes
Trabajo prolongado		Revisión de otros investigadores (auditoría externa)	Facilitar la replicabilidad

Figura nº. 45. Técnicas para asegurar la rigurosidad científica. Basada en Guba (1983).

5.5.3.1. Credibilidad.

Con este criterio se pretende determinar la representatividad de los datos obtenidos en la investigación, eliminando posibles fuentes de invalidez; en otras palabras, la credibilidad se refiere al valor de verdad, ajustándose los resultados a la realidad investigada (Dorio, Sabariego y Massot, 2004).

Para otorgar credibilidad a una investigación cualitativa, Pérez Serrano (1990) señala tres estrategias: observación persistente, triangulación y contraste de los resultados con las fuentes. Por otro lado, Guillén (2005) añade dos procedimientos: el trabajo prolongado y la recogida de material referencial.

Todas estas estrategias se pretenden desarrollar en esta investigación de la siguiente manera:

1. Observación persistente. El principal objetivo de este procedimiento es evitar la precipitación de la emisión de juicios o valoraciones que pueda distorsionar la realidad de la situación investigada. Por otra parte, se favorece la comprensión del objeto de estudio en su globalidad.

En esta investigación, la observación se va a llevar a cabo a lo largo de todo el proceso: desde la toma de contacto inicial hasta la evaluación del segundo ciclo de la investigación-acción y el contraste de las conclusiones finales con el equipo colaborador.

2. *Triangulación*. Este procedimiento responde a un “proceso que posibilita la contemplación de la realidad desde varios vértices diferenciados” (Santos Guerra, 1990), lo que permite obtener una visión más global de la realidad. Recordando la clasificación de Bisquerra (1989), en la que se diferencia entre *triangulación de datos* -atendiendo a las dimensiones espacio, tiempo y de personas-, *de analistas o investigadores* y *de métodos o técnicas*: en esta investigación se lleva a cabo una triangulación *mixta o múltiple*, que incluye estos tres tipos anteriores, utilizándose para ello diferentes herramientas de recogida de datos, completadas por diferentes participantes: diarios, entrevistas, autoinformes. Dichas herramientas han sido analizadas por varias personas, contrastándose los datos y las conclusiones obtenidas por cada una de ellas: facilitador, profesorado co-investigador y asesores externos.

3. *Comprobación con los participantes*. Mediante este procedimiento el equipo colaborador pone en común los datos recogidos, compartiendo sus reflexiones e interpretaciones, aportando veracidad y credibilidad tanto a los datos como al propio informe de la investigación (Taylor y Bogdan, 1992). De esta manera, se evita la crítica por emisión de juicios sesgados por parte del investigador, ya que sus conclusiones surgen como fruto de la valoración grupal. En esta investigación no sólo se quieren poner en común las impresiones e interpretaciones en las fases de *reflexión* o evaluación de los ciclos de investigación-acción desarrollados, sino que va a tratarse de un proceso continuo, en el que el facilitador va a comprobar con el profesorado co-investigador tanto el material empírico recogido como la propia redacción del informe de investigación.

4. *Trabajo prolongado*. Este procedimiento comparte un objetivo similar al señalado en la *observación persistente*: evitar sesgos, distorsiones y primeras impresiones equivocadas (Guillén, 2005). Consiste en una estancia continuada en el entorno en el que se lleva a cabo la investigación, recogiendo la mayor cantidad posible de datos, de forma rigurosa.

Para ello, se opta por enfatizar sobre un aspecto determinado en las fases de diseño y de puesta en práctica de cada uno de los ciclos de investigación-acción desarrollados. De esta manera, se priorizará la evaluación del plan de acción metodológico en el primer ciclo -curso académico 2009/10-, para centrarse al final del segundo ciclo -curso 2010/11-, sobre el plan de acción curricular, una vez consolidado el equipo colaborador.

5. *Recogida de material referencial.* Las diferentes reuniones y entrevistas van a ser transcritas a un procesador de textos Word para Windows, apoyadas en la medida de lo posible por grabaciones en audio para facilitar esa transcripción y evitar pérdida de información.

5.5.3.2. Transferencia.

Mediante este criterio se pretende facilitar la comprensión de la información recogida mediante las diferentes herramientas de investigación, de tal forma que pueda ser utilizada como referencia para otros estudios de características similares (Dorio, Sabariego y Massot, 2004), aplicados en contextos análogos. Para tal efecto, conviene recordar que un rasgo propio de la metodología cualitativa es que se centra en poblaciones reducidas, por lo que no tiene como objetivo o pretensión la generalización.

Existen tres procedimientos para asegurar la transferencia o transferibilidad, de acuerdo con autores como Goetz y LeCompte (1988), Pérez Serrano (1990) y Latorre (2004): el *muestreo teórico intencional*, la *comparabilidad o descripción exhaustiva* y la *traductibilidad o recogida abundante de datos*.

1. *Muestreo teórico intencional.* Se trata de recoger información de los sujetos clave de la investigación. En esta investigación-acción, los sujetos clave son por un lado, el propio profesorado de Educación Física -para atender a las tres dimensiones del objeto de estudio-, y, por otro lado, la totalidad del alumnado participante en las sesiones prácticas -mediante la cumplimentación de autoinformes que evalúen las propuestas didácticas, centrándose en la dimensión de *Reflexión sobre la práctica de las Actividades en el medio natural*-. También se van a realizar entrevistas informales a una pequeña representación del alumnado durante el desarrollo de dichas sesiones.

2. *Descripción exhaustiva, comparabilidad.* Como se ha comentado, el criterio de *transferencia* pretende facilitar el desarrollo de proyectos de condiciones similares y en contextos análogos en el que se ha ubicado nuestra investigación. Para ello, en el siguiente capítulo se describen las características del colegio en el que se va a llevar a cabo la investigación empírica, así como de los participantes en la misma: profesorado y alumnado de Educación Física en la etapa de Secundaria. Además, se van a referenciar las diferentes fases desarrolladas en el proceso de investigación, lo que permitirá la valoración de otros investigadores sobre la utilidad y aplicabilidad de nuestro método de trabajo en relación con sus objetivos y puntos de interés.

3. *Recogida abundante de datos, traductibilidad.* Mediante este tercer procedimiento se pretende facilitar a otros investigadores la comprensión de los marcos teóricos y la definición de las unidades de información empleadas en nuestra investigación, para poder ser utilizados por ellos mismos en proyectos similares.

5.5.3.3. Dependencia.

También definida como la “consistencia de los datos” por autores como Pérez Serrano (1990) y Latorre (2004), con este criterio se hace referencia a la permanencia y solidez de los datos a lo largo del tiempo, permitiendo con ello su replicabilidad. Fraile (1995) establece mediante este criterio de rigurosidad científica una relación entre el marco teórico presentado con las herramientas de estudio utilizadas y las conclusiones extraídas a partir de las informaciones recogidas, indicando que un segundo investigador podría llegar a establecer conclusiones análogas partiendo del mismo marco teórico y utilizando las mismas herramientas.

Con el propósito de ratificar la presencia de este criterio dentro de esta investigación, se cuenta con varios procedimientos, desarrollados en líneas siguientes: triangulación, participación de otros investigadores, negociación de significados, descripción detallada del proceso de codificación y auditoría externa o revisión de otros investigadores.

1. Triangulación. Para asegurar la dependencia resulta necesario cruzar, comparar y contrastar datos recogidos mediante diferentes fuentes bien de técnicas, como el diario del profesorado o la observación, bien de personas, como el profesorado de Educación Física o el alumnado participante en sus sesiones prácticas, observándose su estabilidad.

Como ejemplos concretos se pueden señalar los siguientes:

- Una reflexión realizada por el profesorado sobre las limitaciones encontradas a la hora de plantear en sus programaciones anuales diferentes contenidos dentro del bloque de Actividades en el medio natural que aparezca tanto en la entrevista inicial como en las diferentes reuniones, dentro del diseño de las actividades, durante su desarrollo práctico o en las reuniones de evaluación de las mismas.
- Reflexiones compartidas tanto por el alumnado como el profesorado sobre la utilidad de estos contenidos prácticos, recogidas en diferentes momentos de la investigación y mediante distintas herramientas.

2. Participación de otros investigadores. La participación de más de un investigador en el proceso de codificación, de acuerdo con Guillén (2005), garantiza la dependencia y fiabilidad de los datos. De esta manera, resulta indispensable la coincidencia de los datos obtenidos por cada uno de ellos. En esta investigación, todo el proceso de análisis y tratamiento de datos, desde las primeras acciones de categorización y codificación, se va a llevar a cabo por dos personas: el facilitador y un experto en análisis de datos cualitativos.

3. Negociación de significados. Como estrategia para asegurar la coincidencia en el análisis de los datos entre los dos investigadores mencionados en el procedimiento anterior, se utiliza la negociación de las unidades de información o categorías de análisis entre ambos, favoreciéndose una sistematización que facilite la labor de análisis.

4. Descripción detallada del proceso de codificación. El procedimiento de trabajo en la fase de codificación del material referencial debe realizarse de forma sistemática, lo que permite clarificar al máximo su desarrollo para evitar dudas e interpretaciones. En esta investigación, las estrategias utilizadas para el análisis de datos, categorización y codificación, se van a desarrollar al comienzo de la misma, de un modo deductivo y negociado entre ambos investigadores. Así, se facilita la delimitación práctica del objeto de estudio, tal y como se ha señalado en el cuarto capítulo. Por otro lado, para la gestión y el tratamiento de la información se va a disponer del programa informático para el análisis de datos cualitativos Nudist para Windows.

5. Revisión de otros investigadores o auditoría externa. Una vez desarrolladas las tareas de codificación y categorización por los dos investigadores mencionados anteriormente, ambas serán presentadas a un tercer investigador, para terminar de definir y negociar las dimensiones del objeto de estudio, con sus diferentes unidades de información. Esta persona participará además en diferentes fases del proceso, mediante la supervisión las tareas realizadas para asegurar la rigurosidad metodológica de la investigación.

5.5.3.4. Confirmabilidad.

Mediante este criterio se procura asegurar y demostrar la neutralidad y la imparcialidad tanto del análisis de los datos como del propio planteamiento de la investigación, utilizando para ello los siguientes procedimientos: recogida mecánica de datos, saturación de datos, comprobaciones de los participantes y facilitación de la replicabilidad (Pérez Serrano, 1990).

1. Recogida mecánica de datos. Tal y como se ha diseñado el plan de investigación, la inclusión de diferentes fases y ciclos permiten la aparición de multitud de información. Para evitar la pérdida de información relevante, resulta indispensable un plan de trabajo riguroso que permita registrar todos los datos. De esta manera, las notas de campo del profesorado y del facilitador, así como el registro en voz de las diferentes reuniones, se convierten en herramientas necesarias para una mejor confección de los diarios personales.

Por otro lado, para completar esta *recogida mecánica de datos*, tanto en las reuniones como en las sesiones prácticas se van a formular cuestiones al alumnado y al profesorado para completar la información sobre las unidades señaladas, de acuerdo con la delimitación del objeto de estudio.

2. *Saturación de datos*. Esta estrategia consiste en mostrar evidencias documentales que permitan comprobar la base de las interpretaciones realizadas. Es decir, se debe incluir material referencial que evite la extracción de reflexiones y conclusiones sesgadas. De acuerdo con esta definición, los procedimientos desarrollados en esta investigación van a ser dos: en primer lugar, se transcribirán todas las reuniones mantenidas por el equipo colaborador a lo largo de todo el proceso de investigación, además de las entrevistas iniciales y las entrevistas de seguimiento y de evaluación de las sesiones llevadas a la práctica, junto con los autoinformes y cuestionarios completados por el alumnado. En segundo lugar, la realización de preguntas específicas sobre alguna de las unidades de información que definen el objeto de estudio favorecerá la recogida de la mayor información posible para la comprensión del mismo.

3. *Triangulación*. Ya se ha explicado que la recogida de datos se va a realizar en diferentes momentos y lugares, utilizándose además distintas herramientas de investigación, completadas por los participantes en las propuestas didácticas: alumnado, profesorado y facilitador. De esta manera, el contraste de informaciones, opiniones y reflexiones favorecerá el establecimiento de unas conclusiones rigurosas y objetivas.

4. *Comprobaciones de los participantes*. Todas las reflexiones, interpretaciones y conclusiones extraídas por los investigadores a raíz de la comparación de los datos e informaciones recogidas mediante diferentes técnicas, van a ser puestas en común con el resto de integrantes del equipo colaborador en las fases de *reflexión* o evaluación, de manera que puedan ser ratificadas o completadas, permitiéndose así su confirmabilidad.

5. *Facilitación de la replicabilidad*. Con este último procedimiento o estrategia se ofrece la posibilidad de revisión del trabajo desarrollado a otros investigadores, para lo cual se proporcionan diferentes muestras de los documentos y herramientas utilizados, el listado completo de categorías o unidades de información, la descripción de todas las fases realizadas y la propia presentación del marco teórico de referencia y los objetivos pretendidos para esta investigación.

5.5.3.5. Criterios específicos del paradigma sociocrítico: validez ecológica y validez catalítica.

Como ya se ha indicado anteriormente, la metodología cualitativa, de acuerdo con Martínez Miguélez (2007), destaca más la validez que la replicabilidad de los resultados de la investigación. En esta misma línea se manifiesta Pérez Serrano (1990), quien señala la posibilidad de generalización de un estudio cualitativo en la medida en la que cada lector pueda aplicarlo a su caso concreto, indicando además el valor dado a la estrategia de investigación-acción, que trata de “resolver problemas prácticos, la responsabilidad de la validación externa del estudio le corresponde al usuario y no al investigador”.

Para asegurar la rigurosidad científica de la metodología desarrollada en esta investigación, se han presentado en páginas anteriores cuatro criterios en los que se describen las diferentes técnicas realizadas; por otra parte, y siguiendo a Carr y Kemmis (1988) y a Devís (1996), conviene señalar a continuación diversos criterios de credibilidad y validez específicos del paradigma sociocrítico, como lo son la *validez ecológica* y la *validez catalítica*.

- Validez ecológica:

Este criterio guarda relación con la *credibilidad* señalada para la metodología cualitativa, en el sentido en el que se refiere a la definición y descripción de la situación educativa desde el punto de vista del profesorado participante en la investigación. Para ello, utiliza los mismos procedimientos explicados con anterioridad, a saber: observación persistente, triangulación, comprobación con los participantes, recogida de material y trabajo prolongado.

- Validez catalítica:

Este segundo criterio muestra la relación del cambio pretendido por el equipo colaborador ante la situación educativa a estudiar y las consecuencias derivadas de su acción (Devís, 1996). Carr y Kemmis (1988) señalan tres aspectos a considerar dentro de este criterio: *concienciación del profesorado*, *pretensión de cambio en la enseñanza* y la *institucionalización de dicho cambio*.

1. *Concienciación del profesorado.* El profesorado debe participar activamente en la investigación, modificando con ello diferentes aspectos de su acción docente. Se incluyen el lenguaje utilizado, la forma de organizar las sesiones y las diferentes relaciones interpersonales con otros compañeros, con el alumnado o con la directiva del centro. En este caso, la implicación del profesorado tiene que manifestarse durante todo el proceso, con una participación activa en todas las reuniones que se desarrollen, y con el trabajo cooperativo mostrado en las sesiones de Educación Física -especialmente, en las sesiones teóricas, en las que el profesorado se complementará en las explicaciones-, así como en las tareas de preparación de las propias sesiones. Como ejemplo, se puede citar la selección y preparación del material referencial sobre la introducción a la bicicleta y la normativa específica para su uso en la ciudad de Zaragoza, recogiendo esta participación en las diferentes herramientas utilizadas: actas de reuniones, observación participante, diario del profesor.

2. *Pretensión de cambio en la enseñanza.* Uno de los objetivos principales de esta investigación es la mejora de una determinada situación de enseñanza, para lo que se deben incluir procedimientos de evaluación de dicho cambio. Dichos cambios se han centrado en la dimensión *Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural*, de manera que puedan ser valorados por el profesorado de Educación Física en sus diarios, por el alumnado participante en las sesiones mediante autoinformes y por el facilitador, recogiendo sus propias reflexiones y las realizadas por el alumnado, el profesorado y la propia dirección del centro mediante entrevistas informales.

3. *Institucionalización del cambio.* Este indicador hace referencia al modo en el que el cambio producido se consolida en el centro educativo, de manera que pueda ser aplicado por otros compañeros. En esta investigación, este cambio se traduce en la inclusión del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural dentro de la programación anual de Educación Física, contando con material didáctico para poder ser llevada a cabo por los mismos profesores en cursos diferentes para los que inicialmente se habían diseñado -como ocurrió en el curso 2009/10, en el que se repitió la salida práctica con bicicleta con el alumnado de primero de Bachillerato-.

Del mismo modo, estos materiales pueden ser utilizados por otros profesores del centro, en la etapa de Educación Primaria o como parte de actividades extraescolares. También cabe la posibilidad de considerar esta propuesta de bicicletas una herramienta de trabajo interdisciplinar con otras áreas de conocimiento, a saber: Educación para la Ciudadanía con el tratamiento de la seguridad vial; Biología por la necesidad de cuidar y respetar el medio natural; Informática para la búsqueda y selección de juegos y tareas y rutas alternativas.

Por otra parte, debe señalarse la intención del profesorado de continuar con la investigación, colaborando con profesores de otros centros de características diferentes, especialmente en cuanto al horario de práctica, con dos horas de Educación Física a la semana, pero en distintos días, adaptando las propuestas en función de los resultados obtenidos.

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

Capítulo 6

Investigación empírica. Trabajo de campo.

6.1.	Introducción.....	251
6.2.	Contextualización	253
6.3.	Planteamiento del diseño de la investigación	261
6.4.	Trabajo empírico realizado	265
6.5.	Planteamiento y temporalización de la recogida de datos y de su análisis.....	277

6.1. INTRODUCCIÓN.

Una vez conocida la metodología utilizada para llevar a cabo el proceso de investigación que se presenta, en este capítulo se procede a explicar las acciones desarrolladas a lo largo de las diferentes fases que lo componen, partiendo de los pasos que definen la estrategia escogida, la investigación-acción:

Para llevar a cabo la investigación-acción, un grupo y sus miembros emprenden:

- 1) El desarrollo de un plan de acción críticamente informado para mejorar aquello que está ocurriendo;
- 2) Una actuación para poner el plan en práctica;
- 3) La observación de los efectos de la acción críticamente informada en el contexto en que tiene lugar;
- 4) La reflexión en tomo a esos efectos como base para una nueva planificación, una acción críticamente informada posterior, etc. (Kemmis y McTaggart, 1988, p. 15).

A estas cuatro fases hay que añadir un trabajo previo, mediante el cual el equipo investigador analiza el estado del problema sobre el que va a trabajar para intentar mejorar. En otras palabras, tal y como se recoge en la figura nº. 46, se trata de un *diagnóstico* de la situación inicial, el cual permitirá el establecimiento de unas premisas que guíen el proceso de investigación, además de unos objetivos realistas que permitan explorar, conocer y comprender a fondo esa realidad.

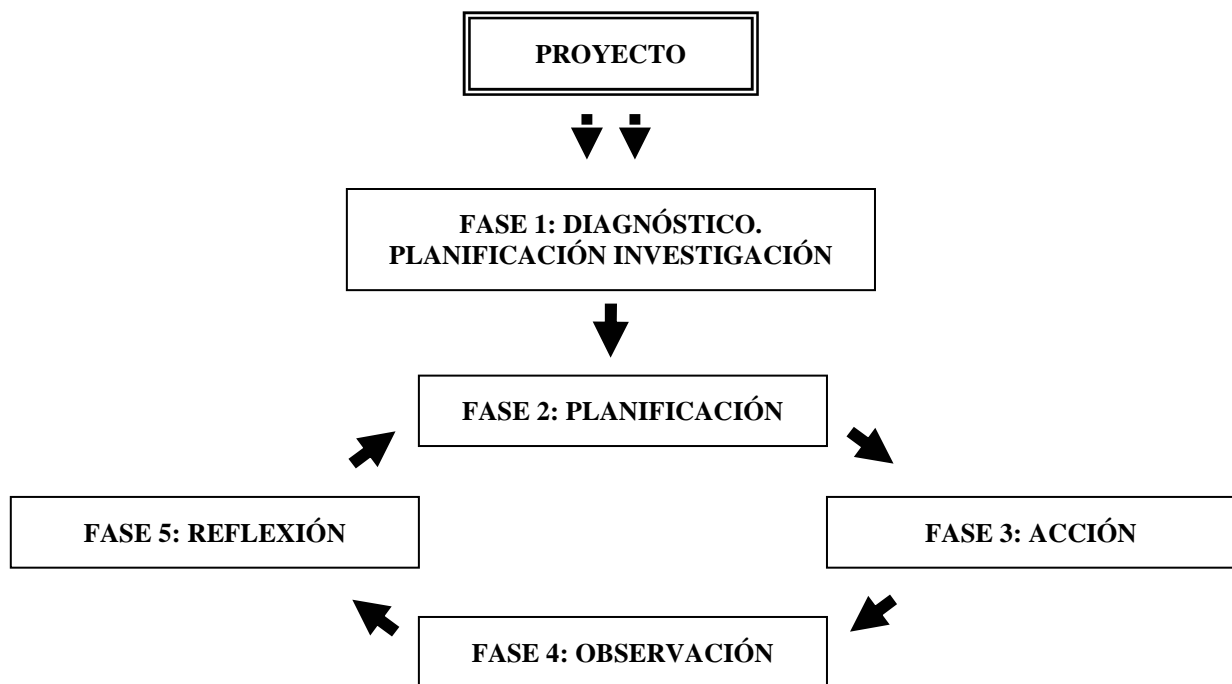


Figura nº. 46. Fases generales de un proyecto de investigación-acción colaborativa.

De esta forma, el capítulo queda dividido en tres apartados: una primera parte en la que se recoge la contextualización del centro de práctica donde se ha llevado a cabo la investigación empírica, en la que además se presenta también a los dos profesores de Educación Física que han formado parte del equipo colaborador; una segunda parte donde se explica el modo en el que se han desarrollado las fases generales de la investigación-acción; para terminar, en el tercer apartado se indican las pautas tenidas en cuenta para el tratamiento previo de los datos antes de analizarlos en el capítulo siete.

En páginas siguientes se presenta el contexto en el que se ha realizado la investigación-acción, tomando como referencia los tres niveles mencionados con anterioridad: el centro escolar donde se han llevado a cabo las propuestas didácticas de Actividades en el medio natural; el alumnado participante en las mismas; finalmente, el profesorado de Educación Física que ha formado parte del equipo colaborador, mediante el diseño y posterior desarrollo y evaluación de las propuestas citadas.

6.2. CONTEXTUALIZACIÓN.

6.2.1. Centro.

El centro donde se desarrolla nuestra investigación es el Colegio Sagrado Corazón de Jesús, situado en la calle Pablo Neruda, nº. 35 de Zaragoza. Cuenta también con entradas auxiliares en las calles Idefonso Manuel Gil y Pintor Pablo Ruiz Picasso, frente a las instalaciones del Centro Deportivo Municipal Actur. A continuación se presentan las características de dicho colegio, para lo que se han incluido aspectos como la filosofía o ideales que marcan su funcionamiento diario, las instalaciones propias del centro o los recursos específicos del área de Educación Física.

El Colegio Sagrado Corazón de Jesús es un centro privado-concertado y de carácter mixto que alberga todas las etapas educativas de estudios de grado medio: Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Un factor que hay que destacar sobre este colegio es su carácter religioso – no en vano, pertenece a la Fundación Sofía Barat-. Aunque en la actualidad no está dirigido por religiosas, este ideal guía la filosofía y el funcionamiento del centro, tal y como se puede observar en la información publicada en su página web.

La figura nº. 47 recoge los valores e ideales que se pretenden transmitir a los alumnos desde el colegio. Se ha querido destacar los valores englobados dentro de los grupos *Equilibrio armónico de los valores físicos y de la sensibilidad* y *Equilibrio afectivo y formación del carácter*, al comprobar que los objetivos pretendidos por el profesorado de Educación Física participante en esta investigación, están recogidos en dicha tabla.

Rasgos fundamentales de nuestra formación y pedagogía	Para lograrlo, el Colegio ofrece
EQUILIBRIO ARMÓNICO DE LOS VALORES FÍSICOS Y DE LA SENSIBILIDAD	
<ul style="list-style-type: none"> - Potenciar el desarrollo corporal a través del deporte. - Despertar el Amor a la Naturaleza cuidando el Tiempo Libre. - Desarrollar la creatividad y la sensibilidad educando el sentido estético. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos de fútbol, baloncesto y volleyball. - Práctica de patinaje. - Cursillos de natación. - Atletismo. - Salidas a la Naturaleza. - Campamentos de verano. - Talleres de Ed. Infantil. - Grupos de teatro. - Folklore aragonés: Jota y juegos tradicionales.
SÓLIDA FORMACIÓN INTELECTUAL	
<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de estudios que permita a cada alumno alcanzar el máximo de sus posibilidades. - Exigencia de un trabajo serio y continuado. - Priorizar el desarrollo de capacidades y de técnicas de trabajo. - Enseñar a pensar con flexibilidad y a juzgar con criterios propios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Salidas culturales y viajes de estudio. - Conferencias. - Preparación de concursos. - Fomento de los idiomas. - Potenciamos las “Técnicas de estudio” con cursillos específicos. - Informática. - Bibliotecas por niveles con préstamo de libros.
EQUILIBRIO AFECTIVO Y FORMACIÓN DEL CARÁCTER	
<ul style="list-style-type: none"> - Potenciar la autoestima. - Dominio propio: firmeza. - Fidelidad a uno mismo: ser consecuente. - Libertad personal: responsabilidad. - Capacidad de decisión: fortaleza. - Favorecer la calidad de la relación en un clima de respeto, confianza, cordialidad, delicadeza y generosidad. - Despertar el sentido del otro y la solidaridad. - Compromiso activo en la mejora del ambiente en que viven. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tutoría personalizada en pequeño y gran grupo. - Participación en la vida colegial. - Fiestas colegiales. - Día del Colegio. - Celebración anual. - Fiestas de fin de curso. - Cenas con padres (Bachillerato). - Orientación académica y profesional.
EDUCACIÓN EN VALORES	
<ul style="list-style-type: none"> - Convicciones fundadas en la coherencia entre cultura y Fé, y Fé y vida. - Capacidad de interiorización. - Educación en la Fé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Convivencias. - Catequesis. - Celebraciones religiosas. - Campañas de sensibilización. - Posibilidad de formar grupos de voluntariado. - Animación a la participación en Comunidades de Fé en la parroquia.

Figura n.º. 47. Ideales del centro educativo en el que se ha realizado el trabajo empírico. Disponible en su página web: www.fsbarat.org.

En el colegio se pueden encontrar, además de las aulas donde tienen lugar las clases, los siguientes espacios: dos aulas de informática, una de primaria y otra de secundaria, dos aulas de plástica, dos aulas de música, un aula de dibujo, un aula de tecnología, un laboratorio, dos bibliotecas, una capilla, un salón de actos y un comedor

Por otra parte, en cuanto a las instalaciones y equipamientos deportivos, el colegio cuenta con:

- Dos gimnasios.
- Dos salas polivalentes (una de ellas exclusiva para educación infantil).
- Un amplio patio en el que se incluyen cuatro campos de fútbol sala, dos campos de baloncesto, dos campos de mini-básquet y un campo de voleibol.
- Un pabellón polideportivo.

Tal y como se ha podido apreciar en la figura nº. 47, uno de los objetivos señalados dentro del bloque *Equilibrio armónico de los valores físicos y de la sensibilidad*, es el *despertar* en el alumnado *el Amor a la Naturaleza cuidando el Tiempo Libre*. Para lograrlo, entre otras medidas -como el apoyo al grupo de Tiempo Libre *Atreyu*, que organiza actividades durante todo el año-, desde el centro también se anima al profesorado de Educación Física a utilizar durante sus sesiones el parque colindante con el colegio, el Parque del Ché Guevara.

Dicho espacio cuenta con varias zonas verdes y otras franjas arboladas y de tierra fina, por lo que puede considerarse un medio idóneo para la iniciación a ciertos contenidos del bloque de Actividades en el medio natural; cierto es que se trata de un medio acondicionado, no de un medio natural propiamente dicho, pero sí que permite transmitir al alumnado los valores de cuidado y respeto a la Naturaleza, incluso cuando se utiliza ésta como espacio de práctica para desarrollar otros bloques de contenidos, como puede ser el de Condición física. De esta manera, sirve también como recurso para inculcar en el alumnado la utilización de los espacios verdes de la ciudad como medio de ocio, de manera sostenible y saludable.

Resulta interesante remarcar la proximidad del colegio respecto al Centro Deportivo Municipal Actur, situado en la calle del Pintor Pablo Ruiz Picasso, frente al pabellón Polideportivo. Este Centro Deportivo cuenta con un rocódromo, lo que podría suponer una posibilidad futura para poder ampliar el bagaje de contenidos de Actividades en el medio natural tratados en los currículos del profesorado de Educación Física.

Para completar este apartado de contextualización del centro, conviene señalar que todas las instalaciones citadas se comparten con las actividades de la Agrupación Deportiva Pirineos, entidad que forma parte del colegio para promocionar la práctica de actividades físico-deportivas entre su alumnado. La Agrupación cuenta con varias instalaciones propias, entre las que se destacan dos cuartos -uno enfrente del pabellón polideportivo y otro en la zona del garaje-, los cuales han resultado vitales dentro de la experiencia piloto de esta investigación, al haber servido para guardar las bicicletas de los alumnos con el propósito de evitar percances relacionados con averías o, incluso, sustracciones.

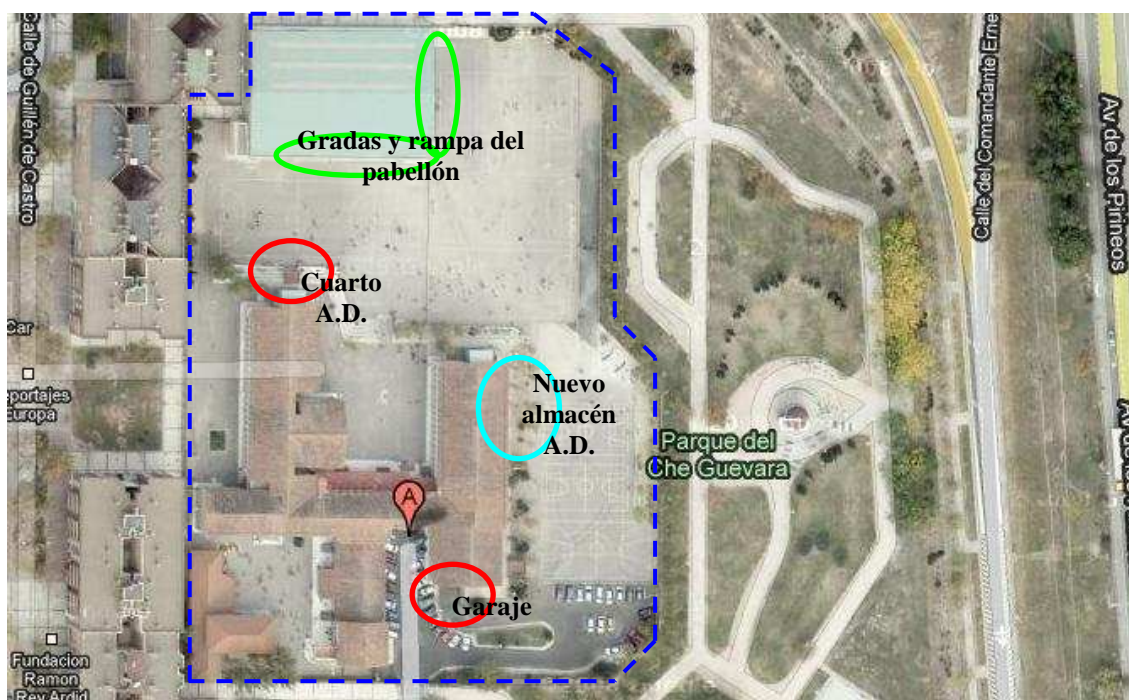


Figura n°. 48. Instalaciones del colegio, destacándose los lugares utilizados para guardar las bicicletas utilizadas para la investigación empírica.

Medios y recursos del área de Educación Física:

Además de las instalaciones mencionadas, resulta interesante señalar los recursos materiales de los que dispone el profesorado de Educación Física para poder plantear las diferentes propuestas didácticas:

- *Gran material:* espalderas, barra de equilibrios, bancos suecos, potro, caballo, plinton, porterías, canastas, postes de voleibol, saltómetro, colchonetas quitamiedos.
- *Pequeño material:*
 - o *Material convencional:* balones de fútbol, baloncesto, voleibol, balonmano y de espuma, aros, picas, cuerdas, bloques de espuma, petos, conos y pivotes.
 - o *Material alternativo:* indiacas, frisbies, globos, testigos de cartón, palos, porterías desmontables.
- *Material didáctico:* bibliografía, fichas de trabajo de juegos y tareas, catálogos, video, reproductor de cintas, de CD, y de DVD, videos didácticos, además del currículo oficial y del Proyecto Educativo de centro como elementos de referencia.

6.2.2. Alumnado.

La procedencia del alumnado es bastante similar, chicos y chicas del barrio en su gran mayoría, pertenecientes a familias de nivel socio-cultural y económico medio. La gran mayoría cursa todas las etapas educativas en el centro, por lo que son conocedores de la filosofía y los ideales del mismo. El colegio cuenta con un pequeño porcentaje de alumnado inmigrante, perfectamente integrados a nivel tanto social como cultural.

El curso sobre el que se ha centrado la experiencia piloto de la investigación empírica -durante el año académico 2009/10-, es Tercero de Educación Secundaria Obligatoria. Se ha contado con cuatro secciones, mixtas y de edades comprendidas entre los 14 y los 16 años, con un total de 98 alumnos y alumnas. Todos ellos han completado un *autoinforme* -una redacción en la que realizaron una valoración crítica sobre la experiencia vivida-, para complementar las impresiones recogidas por el equipo colaborador al finalizar la misma. Durante el segundo ciclo de la investigación-acción, desarrollado durante el curso escolar 2010/11, participaron un total de 85 alumnos y alumnas en una nueva edición de la propuesta de bicicletas, también diseñada para el tercer curso de Educación Secundaria. Del mismo modo, para la segunda fase de reflexión se pidió que completaran un autoinforme, con el objetivo de complementar la valoración realizada por el equipo colaborador.

Al margen de las propuestas de bicicleta sobre las que se centra esta investigación-acción colaborativa, el alumnado del colegio ha participado en otras actividades, las cuales han servido como complemento para la elaboración de las conclusiones de este proceso investigador. Así, se debe mencionar la campaña de Semana Blanca y la participación en una actividad de promoción del piragüismo con el alumnado de tercer y de segundo curso, respectivamente, en el curso escolar 2009/10. También es necesario incluir a los 57 alumnos y alumnas de Primero de Bachillerato que cumplieron durante el mismo curso académico unos cuestionarios de valoración del tratamiento de las Actividades en el medio natural en el colegio. Finalmente, todos ellos realizaron una práctica de bicicleta a petición propia, durante la última sesión del curso, como despedida de la asignatura de Educación Física.

6.2.3. Profesorado.

El equipo de profesores de Educación Física para el curso 2009/10, en el que se ha llevado a cabo la experiencia piloto de la investigación empírica, está formado por tres profesores. Sin embargo, sólo han formado parte del equipo colaborador dos de ellos, denominados en este informe con los pseudónimos J. y G., ya que la tercera compañera dispone de muy poca carga horaria al estar en situación de pre-jubilación, sin impartir docencia en el curso para el que ha sido diseñada la propuesta de bicicletas. Además, estos dos profesores son los encargados de dirigir la Agrupación Deportiva Pirineos, añadiendo con ello una mayor importancia a la necesidad de funcionar mediante un trabajo colaborativo.

De esta manera, la información presentada en este apartado de contextualización del profesorado responde a la información aportada por ellos mismos en la entrevista inicial, realizada con ambos profesores, de manera individualizada, el 10 de octubre de 2009:

J:

Licenciado en el Instituto Nacional de Educación Física de Madrid, lleva diez años impartiendo docencia en este colegio. Su experiencia mínima como responsable en la gestión y realización de Actividades en el medio natural en Educación Física se ha llevado a cabo en este mismo contexto, a través de las diferentes campañas de Semana Blanca y con una participación puntual en la campaña de promoción del deporte de Orientación, en el curso escolar 2007/08.

Respecto a la formación específica sobre este ámbito, afirma tener únicamente conocimientos sobre los contenidos vistos durante la carrera -senderismo, orientación y acampada-, además de la bicicleta y del esquí, dado que son las actividades que más suele practicar dentro de este bloque.

Los objetivos que se plantea con esta investigación son dos: por un lado, proponer una actividad innovadora para los alumnos en las clases de Educación Física; por otro lado, mejorar a nivel profesional, en el sentido de querer ampliar su formación permanente.

G:

Es Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad de Zaragoza, y diplomado en Magisterio, en la especialidad de Educación Física por la Universidad Pontificia de Salamanca. El curso 2009/10 es su cuarto año como profesor del centro. Además, es exalumno del mismo, por lo que conoce perfectamente los ideales del colegio.

A pesar de poseer una formación específica sobre Actividades en el medio natural más amplia que su compañero, al haber cursado en la Licenciatura contenidos como los deportes en el medio nevado o deportes de montaña, su experiencia profesional en este ámbito también se reduce a las campañas de Semana Blanca en el colegio y a la participación dentro de la campaña de orientación anteriormente mencionada.

Suele practicar esquí y, en menor medida, ciclismo. Puntualmente realiza excursiones en las que realiza diferentes deportes de montaña: escalada, vías ferratas, senderismo...

En cuanto a su interés por la participación en esta investigación, ha señalado dos objetivos fundamentales: en primer lugar, posibilitar la práctica de este tipo de contenidos a todo el alumnado, dada la limitación en cuanto a la participación en las campañas de Semana Blanca; en segundo lugar, esta investigación puede suponer una formación permanente como profesor, en el sentido en el que se obliga a plantear una actividad novedosa no sólo para el alumnado, sino también para él como profesor.

Se puede apreciar que los objetivos señalados por ambos profesores a la hora de plantearse la participación dentro de esta investigación responden a las unidades de información que conforman la tercera dimensión del objeto de estudio: Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural. Además, resulta llamativa la coincidencia de las motivaciones indicadas en cuanto a la formación propia y a la implicación del alumnado ante una tarea novedosa.

6.3. PLANTEAMIENTO DEL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Tal y como se ha explicado en el capítulo anterior, esta investigación se ha abordado mediante un proceso de investigación-acción colaborativa. Esta estrategia que se compone de una serie de ciclos, cada uno de ellos formado por cuatro fases ya conocidas: planificación, acción, observación y reflexión.

A lo largo de este apartado se exponen las diferentes acciones desarrolladas en los dos ciclos realizados durante los cursos académicos 2009/10 y 2010/11 para los que se ha diseñado esta investigación, junto con el trabajo previo que ha sentado las bases de la misma, tal y como se puede apreciar en la figura nº. 49.

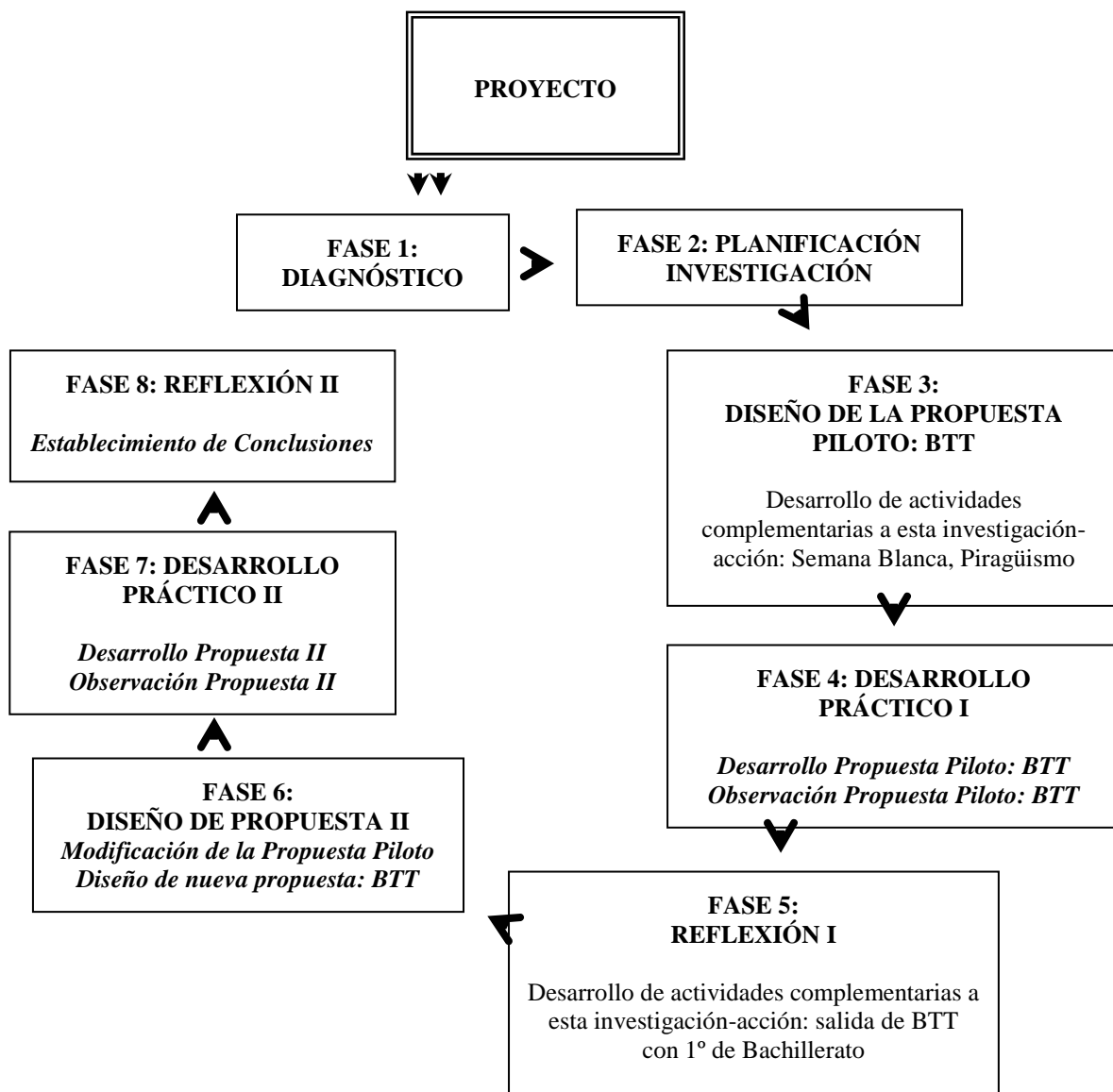


Figura nº. 49. Fases del proyecto de investigación-acción colaborativa desarrollado.

6.3.1. Temporalización.

En la siguiente figura se recogen las distintas tareas realizadas a lo largo de todo el proceso de investigación-acción colaborativa desarrollado durante estos cursos.

	MES	TAREAS	DESCRIPTOR
2008/09	Todo el curso	Revisión bibliográfica.	Estudios previos
	Junio	Contacto con el Colegio.	Toma de contacto y presentación con profesorado EF
	Julio	Formación metodológica.	Facilitador
	Agosto	Formación metodológica.	Facilitador
2009/10	Septiembre	Formación metodológica.	Facilitador y equipo docente
	Octubre	Diagnóstico. Planificación de la investigación.	Entrevista inicial Diseño de herramientas
	Noviembre	Planificación de la investigación.	Formación metodológica: metodología y herramientas
	Diciembre	Planificación de la investigación.	Formación metodológica: metodología y herramientas
	Enero	Planificación de la investigación.	Revisión Formación metodológica Revisión entrevista individual
	Febrero	Diseño Propuesta Piloto. ² Desarrollo Semana Blanca.	Evaluación de Semana Blanca para incluir modificaciones en la Propuesta Piloto
	Marzo	Diseño Propuesta Piloto.	Contenido: bicicleta
	Abril	² Desarrollo Piragüismo. Desarrollo Propuesta Piloto.	Evaluación de Piraguas para incluir consideraciones futuras
	Mayo	Desarrollo Propuesta Piloto. Reflexión I.	Evaluaciones y modificación
	Junio	Reflexión I. ² Desarrollo BTT Bachillerato. Análisis de datos.	Rediseño propuesta Surge por demanda del alumnado
	Julio	Análisis de datos.	Redacción del informe
	Agosto	Análisis de datos.	Redacción del informe
2010/11	Septiembre	Revisión Diseño II.	Entrevista seguimiento
	Octubre	Desarrollo II. Evaluaciones.	Contenido: bicicleta
	Noviembre	Evaluaciones. Análisis de datos.	Conclusiones Redacción informe
	Diciembre	Redacción del informe.	Correcciones finales

Figura n°. 50. Temporalización de la investigación.

² Las actividades de Semana Blanca, Piragüismo y la salida con bicicletas con primero de Bachillerato se han llevado a cabo como complemento a la investigación-acción colaborativa que se presenta en este informe, la cual se centra exclusivamente en el contenido de BTT para el tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria –cursos académicos 2009/10 y 2010/11-.

6.3.2. Fases.

A lo largo de las siguientes fases mostramos las diferentes fases desarrolladas en los dos ciclos de investigación-acción recogidos en la tabla anterior. A grandes rasgos, en estas líneas indicamos las distintas acciones que componen este proceso metodológico:

* 1ª Fase: DIAGNÓSTICO: junio-octubre de 2009.

- Constitución del equipo investigador y su dinámica de funcionamiento.
- Análisis del contexto educativo: centro, profesorado, alumnado.
- Formulación de premisas iniciales.
- Definición del problema objeto de investigación. Establecimiento de dimensiones y unidades de información.
- Planteamiento de objetivos, en dos sentidos:
 - a) Para la investigación.
 - b) Para el profesorado.

* 2ª Fase: PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: octubre de 2009 a enero de 2010.

- Construcción del plan de acción. Temporalización de las acciones a desarrollar para los cursos 2009/10 y 2010/11.
- Establecimiento de un programa de seguimiento, control y registro del proceso: selección de estrategias, técnicas e instrumentos de recogida de información, en función de las dimensiones y unidades de información señaladas en la fase anterior, y de los momentos de aplicación de las mismas.
- Formación metodológica, sobre la estrategia a seguir y sobre las herramientas de investigación que se van a utilizar a lo largo de la misma.

* 3ª y 6ª Fases: DISEÑO DE PROPUESTAS: febrero-abril y septiembre-octubre de 2010.

- Puesta en práctica del plan de acción. Primeras fases de cada ciclo de investigación-acción: creación de materiales curriculares específicos de Actividades en el medio natural.

* 4ª y 7ª Fases: DESARROLLO PRÁCTICO: abril-mayo y octubre-noviembre de 2010.

- En estas dos fases de ejecución del plan de acción se ponen en marcha las propuestas didácticas diseñadas por el profesorado, incluyendo dos de las fases generales de los ciclos de investigación-acción, *Acción* o ejecución de las propuestas y *observación* o recogida de impresiones sobre las prácticas realizadas, en función de las dimensiones y unidades de información diseñadas en la primera fase.

* 5ª y 8ª Fases: REFLEXIONES: junio y noviembre de 2010.

- Análisis, discusión y reflexión sobre los resultados de cada una de las fases de propuestas en los Ciclos 1 y 2.
- Propuestas para un nuevo proceso de investigación.

Para la fase de Desarrollo Práctico I, encuadrada dentro del curso 2009/10, se ha planteado una propuesta didáctica sobre bicicleta. Dicha propuesta ha sido analizada en la fase de Reflexión I, junto con otras propuestas desarrolladas en el centro, abordadas desde el bloque de contenidos de Actividades en el medio natural. Así, el segundo ciclo de la investigación girará en torno a la modificación de esas propuestas; de esta manera, quedan reflejadas las dos fases de ejecución o *desarrollo práctico*, acción y observación, apareciendo las fases de *reflexión* como un medio de evaluación tanto de las propuestas realizadas como del proceso de investigación llevado a cabo.

6.4. TRABAJO EMPÍRICO REALIZADO.

A continuación se amplían las acciones desarrolladas en cada una de las fases citadas anteriormente, durante los dos ciclos de investigación-acción recogidos en este informe.

6.4.1. Diagnóstico. De junio a octubre de 2009.

En esta primera fase, el facilitador se puso en contacto con el profesorado de Educación Física del centro de referencia en junio de 2009, sugiriendo la posibilidad de realizar un proyecto de investigación para potenciar la realización de Actividades en el medio natural en los centros escolares, ya que en los estudios previos realizados (Peñarrubia, Guillén y Lapetra, 2008 y 2011a) se comprobó que su tratamiento suele ser muy reducido o, incluso, inexistente.

La propuesta fue acogida con agrado por el profesorado, constituyéndose el equipo investigador tras las entrevistas iniciales realizadas en el mes de octubre de 2009. En ellas se manifestaron los objetivos pretendidos por el profesorado a la hora de afrontar el proceso, recogidos en el apartado anterior de contextualización, así como las principales limitaciones previstas para el desarrollo de estas propuestas: G. señala el horario de Educación Física y el material como principales problemas, mientras que J. considera que la mayor limitación vendrá por la propia gestión de las actividades, ya que ve difícil poder coincidir todos para el diseño de las propuestas. Sin embargo, ambos coinciden en que tienen suficiente preparación para poder abordar estos contenidos y que cuentan con el apoyo del colegio, siempre que se respete el horario de clase y no se afecte al desarrollo normal de las clases.

Una vez conocida la situación inicial, las siguientes acciones realizadas –entre otras, el establecimiento de la premisa inicial de la investigación y de los objetivos, así como la concreción del objeto de estudio y su división en dimensiones y unidades de información-, permitieron afrontar la segunda fase de la investigación-acción, el diseño de la propia investigación, descrita a continuación.

6.4.2. Diseño de la investigación. De octubre de 2009 a enero de 2010.

En esta fase se plantea un plan de trabajo para hacer frente a los objetivos pretendidos por el equipo colaborador para este proyecto. Así, se trata de dar respuesta a dos preguntas fundamentales para el desarrollo de la investigación: ¿qué se va a hacer? y ¿cómo se va a hacer?, cuyas respuestas se recogen en los puntos segundo y tercero de este capítulo sobre el Planteamiento del diseño de la investigación y el Planteamiento y temporalización de la recogida de datos y de su análisis, respectivamente. Como característica fundamental, de acuerdo con García Ruso (1994 a y 1994b), Blández (1996), Carreras (2006) o Tójar (2006), conviene señalar que el plan de acción debe ser suficientemente flexible para poder desarrollarse adecuadamente, permitiéndose la aparición de imprevistos a lo largo de la investigación.

Seguidamente se presentan los cinco puntos clave señalados por Kemmis y McTaggart (1988) para la elaboración del *plan de acción*, o, como el equipo colaborador ha denominado, *Diseño de la investigación*:

1. Descripción del problema, señalando los indicadores para su reconocimiento y diagnóstico, como consecuencia de las acciones realizadas en la fase anterior.
2. Descripción y propuesta de los cambios que se pueden conseguir, basados en el establecimiento de la premisa inicial y de los objetivos planteados para la investigación.
3. Recogida de las diferentes actividades a realizar, incluyendo los autores, el momento, el lugar y el modo en el que se van a desarrollar.
4. Previsión del cambio de las situaciones y actividades.
5. Descripción de las acciones o pautas planteadas para organizar el control y la recogida de información.

Respecto a esta investigación, el diseño de este plan se ha realizado en función de dos ejes o guías: por un lado, la parte *curricular*, que incluye tanto la formación metodológica del equipo colaborador como el propio diseño y desarrollo de las propuestas didácticas de Actividades en el medio natural; y por otro, la parte *metodológica*, con el diseño y la aplicación de las herramientas de investigación utilizadas a lo largo de todo el proceso para recoger la información sobre las situaciones de enseñanza-aprendizaje planificadas respecto al *plan de acción curricular*.

Dentro de esta segunda fase se incluye la formación del equipo colaborador respecto a la metodología a utilizar, desde la propia estrategia de investigación-acción hasta las diferentes herramientas utilizadas para el desarrollo de la misma. Como se ha indicado en el capítulo anterior, y como se verá más adelante en el apartado de *Planteamiento y temporalización de la recogida de datos*, la herramienta más representativa del profesorado son sus propios diarios, completados en el apartado de desarrollo práctico de las propuestas. Sin embargo, se ha considerado necesario que sean conocedores de todo el proceso realizado, ya que, siguiendo a Bartolomé y Anguera (1990) o Reason y Heron (2001), son *co-investigadores* y *co-sujetos* de la investigación, al participar activamente en la misma con sus planificaciones, tomas de decisiones, reflexiones y conclusiones.

Por tanto, el primer trimestre del curso 2009/10 se destinó a tal efecto, como trabajo previo a las fases de planificación *-planteamiento y diseño de la propuesta piloto-*; acción y observación *-ambas englobadas dentro del desarrollo práctico de la propuesta piloto-*; y, finalmente, *reflexión*, para realizar un nuevo ciclo de investigación-acción durante el curso siguiente.



6.4.3. Diseño de la propuesta piloto. De febrero a abril de 2010.

Se ha denominado de esta manera a la primera fase del ciclo de investigación-acción, la *Planificación*, en la que el grupo colaborador plantea una propuesta de contenidos de Actividades en el medio natural para poder desarrollar con su alumnado, en función de los objetivos pretendidos y conociendo las posibilidades y limitaciones que caracterizan a su contexto de práctica: material disponible, horario de clases de Educación Física.

Las reuniones para llevar a cabo este diseño se celebraron durante el segundo trimestre del curso 2009/10, entre las vacaciones de Navidad y las de Semana Santa, con el siguiente orden:

- Selección del contenido a realizar: bicicleta.
- Temporalización de la propuesta.
- Búsqueda y revisión de materiales didácticos referentes al contenido seleccionado.
- Establecimiento de objetivos generales para la propuesta didáctica.
- Redacción de criterios de evaluación acordes con los objetivos planteados.
- Selección de tareas y actividades, incluyendo aspectos teóricos y prácticos, destacando el recorrido en bicicleta para escoger el itinerario a realizar en la última sesión, estudiando los aspectos que pudieran ofrecer alguna incidencia durante su desarrollo: número de participantes, circulación en ciudad...

Además, durante toda esta fase se realizaron diferentes acciones para lograr solventar los principales problemas planteados a la hora de llevar a cabo esta propuesta: contar con material suficiente para todo el alumnado, lugar de almacenamiento del material, aspectos relacionados con la gestión: solicitud de permisos al colegio y a los padres.

6.4.4. Desarrollo práctico de la propuesta piloto. De abril a mayo de 2010.

Una vez solventados los problemas citados en la fase anterior, la propuesta de bicicletas se llevó a cabo durante los meses de abril y mayo de 2010.

En esta fase de *Desarrollo práctico* se incluyen las fases generales del proceso de investigación-acción: *acción* y *observación*. Este hecho se debe al entender que ambas están unidas en el tiempo, ya que la observación se lleva a cabo en el mismo momento en el que se desarrolla la propuesta didáctica, al ser una observación participante.

La propuesta sobre bicicletas se desarrolló en tres sesiones de dos horas de duración por cada grupo de práctica, con un total de tres grupos. Todas las tareas y actividades planteadas pudieron llevarse a cabo adecuadamente; en una de las sesiones, al coincidir en horario los dos profesores, el grupo participante fue mucho más numeroso, hecho recogido en la fase de reflexión como aspecto a mejorar para favorecer la acción docente.

De acuerdo con Kemmis y McTaggart (1988), en esta fase cobra especial importancia la observación de los hechos ocurridos, para poder reflexionar sobre los mismos y poder aplicar las modificaciones necesarias en un nuevo ciclo. Conviene señalar que estas observaciones vienen dadas por las diferentes personas que han participado en estas situaciones de enseñanza-aprendizaje, el grupo colaborador y el alumnado, poniéndolas en común en la siguiente fase.



6.4.5. Reflexión I. De mayo a junio de 2010.

La importancia asignada a esta fase es que permite modificar el plan diseñado inicialmente para mejorarlo en función de los aspectos detectados durante la observación en la fase anterior, sirviendo a modo de evaluación:

Este paso indaga los aspectos que guiaron el proceso, los problemas, resultados y restricciones hechos de una forma manifiesta durante la acción. El epicentro de la reflexión será la discusión entre los colaboradores participantes, tomando como base la acción observada; mediante este intercambio de puntos de vista se genera la base para un nuevo plan revisado, plan que dará lugar a un nuevo ciclo en espiral de los pasos integrantes de toda investigación-acción. (García Ruso, 1994b, p. 58).

La reflexión fue realizada por el equipo colaborador entre los meses de mayo y junio, nada más terminar la fase de desarrollo práctico, poniendo en común sus respectivas impresiones junto con los autoinformes rellenados por el alumnado, y valorando de nuevo las opiniones marcadas por el alumnado de primer curso de Bachillerato, en un total de cuatro sesiones:

1. Reflexión a nivel curricular:

- a. Evaluación de la propuesta de bicicleta, en la que se señalan los problemas encontrados y las modificaciones que deberían aplicarse para poder repetir y asentar la propuesta dentro de la programación anual de Educación Física.
- b. Se valoró la participación con el alumnado de segundo de Secundaria en la campaña de promoción del Piragüismo para buscar la manera de dar un poco de continuidad a este contenido o a otros relacionados.
- c. Se trató el tema de la Semana Blanca, reflexionando sobre la posibilidad de incluir estos contenidos dentro de la asignatura de Educación Física, para que de alguna manera, todos tuvieran algún tipo de formación al respecto.
- d. Finalmente, se trató la posibilidad de incluir alguna propuesta más para el siguiente curso, abordada en la siguiente fase, *Planteamiento y diseño de propuestas II*.

2. Relacionado con la evaluación de las diferentes propuestas realizadas durante el curso 2009/10, y teniendo en cuenta la opinión mostrada por el alumnado, se valoró la *utilidad práctica de las Actividades en el medio natural*, a tres niveles, tal y como se ha mostrado en el capítulo 4: utilidad para el profesorado, para el alumnado y para el colegio, justificando así su inclusión dentro de los currículos anuales dentro de la asignatura de Educación Física.
3. El tercer tema tratado en la fase de *reflexión* hace referencia a la primera de las dimensiones señaladas dentro del objeto de estudio: el funcionamiento como *equipo colaborador*. Se incluyen aspectos como los problemas encontrados para poder llevar a cabo este método de trabajo, la forma en la que se han solucionado, lo que permite establecer unas pautas para poder continuar con esta dinámica.
4. Por último, se realizó una reflexión sobre el propio proceso de investigación llevado a cabo, señalándose posibles dificultades desde el punto de vista metodológico, de cara a plantear un plan de acción más ágil para el siguiente curso.

Estas reflexiones tienen como consecuencia ciertas modificaciones en cuanto a la propuesta de bicicletas, además de un planteamiento de una nueva propuesta sobre orientación, comentadas en la siguiente fase.



6.4.6. Diseño de propuestas II. De septiembre a octubre de 2010.

Para esta segunda fase de diseño se tuvieron en cuenta los problemas encontrados a la hora de desarrollar la propuesta piloto sobre el trabajo de bicicletas como contenido del bloque Actividades en el medio natural, como el horario de práctica o la falta de material por parte del centro, tratados en la anterior fase de reflexión. De este modo, el grupo colaborador estableció las siguientes pautas para poder llevar a cabo la propuesta didáctica durante este segundo curso, con el ánimo de asegurar su implantación en el currículum anual de Educación Física para tercer curso de la etapa de Secundaria:

- Evitar que coincidan dos secciones en el mismo horario de práctica para favorecer la movilidad del grupo en las actividades a realizar fuera del centro escolar, especialmente en la salida y paseo por el Parque del Agua.
- Modificar la presentación sobre Seguridad Vial y Normativa de circulación con bicicleta, favoreciendo la participación del alumnado, incluyendo fotografías que muestren casos prácticos sobre los contenidos expuestos.
- Realizar el sondeo de bicicletas sobre el alumnado con tiempo suficiente para asegurar que todo el mundo va a poder contar con material para poder participar en la tercera sesión, sin necesidad de contar con la gestión del Centro de Préstamo, por los problemas surgidos en relación a la fianza y al transporte de las bicicletas.
- Respecto a la segunda sesión, seleccionar las tareas y actividades que permitan un mayor aprovechamiento de la misma, permitiendo con ello un aprendizaje significativo y motivador hacia la práctica de este contenido.
- Guardar las bicicletas en el nuevo almacén de la Agrupación Deportiva, resultando más accesible la salida hacia el Parque del Ché Guevara, sin necesidad de ocupar el espacio del garaje.
- Contar con dos responsables para las sesiones a desarrollar en el Parque del Agua, disponiéndose uno al principio y otro al final del grupo, marchando todos juntos para evitar percances y poder resolver las posibles incidencias.

Las pautas mencionadas anteriormente se determinaron como normas generales para el asentamiento de la unidad de bicicletas en el colegio; sin embargo, en la primera de las reuniones mantenidas en esta fase de replanificación se tuvieron que considerar algunas modificaciones originadas por distintas circunstancias.

Entre otras, la más representativa fue el retraso en las obras para la construcción de los nuevos almacenes, uno de ellos destinado a la Agrupación Deportiva, en el que se iban a guardar las bicicletas durante la fase de desarrollo práctico. Por un lado, se debe señalar la nueva coincidencia en horario de dos secciones, debiendo, por requerimientos del calendario escolar, llevarse a cabo de forma conjunta. Queda constatada nuevamente la necesidad de contar con varios responsables para poder funcionar de manera fluida y segura por el Parque del Agua.

Por otro lado, se da la circunstancia que en un mismo día son tres las secciones que van a participar en esta actividad, lo que supone un gran número de bicicletas movilizadas. Y al no estar terminadas las obras de los almacenes, deben ser guardadas en lugares alternativos, indicándose como los más idóneos la grada y la rampa del Pabellón Deportivo, dejando libre la zona de pasillo de ambos espacios.



La concreción de las tareas y actividades a desarrollar para las secciones segunda y tercera fue abordada en una reunión específica, con el objetivo de dotar de una mayor significatividad a los contenidos tratados con ellas, lo que favorece la consecución de los objetivos planteados por el profesorado para esta investigación.



6.4.7. Desarrollo práctico de las propuestas II. De octubre a noviembre de 2010.

El segundo ciclo de investigación-acción colaborativa se ha centrado sobre la propuesta didáctica de bicicleta, siendo la prioridad del profesorado su asentamiento dentro de las programaciones de Educación Física. Al finalizar esta segunda experiencia se pueden establecer las pautas que deben considerarse para la implantación de nuevas propuestas de contenidos de Actividades en el medio natural en este colegio.

Nuevamente se planteó una temporalización de la propuesta en tres sesiones, en las que se van presentando progresivamente distintos objetivos y contenidos que permiten extremar las medidas de seguridad en la actividad final de la propuesta: la salida por el Parque del Agua. Así, en la primera sesión, una vez realizada la introducción sobre la bicicleta y las diferentes modalidades deportivas, se modificó la metodología desarrollada el curso pasado para la parte práctica, para favorecer la participación activa de todo el alumnado en las diferentes tareas de reparación y mecánica presentadas.

Las modificaciones realizadas en la segunda sesión se llevaron a cabo priorizando el aprendizaje significativo del alumnado, para lo cual se reforzó el trabajo de los desarrollos en la parte práctica y las normas de funcionamiento de la bicicleta por la ciudad en la presentación teórica.

Finalmente, en la tercera sesión se procuró fomentar en el alumnado la posibilidad de tener la sensación de haber estado en contacto con el medio natural. Para ello, se prolongó el recorrido por la zona de bosque y se redujo el tiempo de paseo por la zona de acera y pista de cemento.



6.4.8. Reflexión II. Noviembre de 2010.

Del mismo modo que en la anterior fase de *Reflexión*, en esta ocasión se han tenido en cuenta las impresiones recogidas por el alumnado y, especialmente, por el equipo colaborador a la hora de llevar a la práctica las propuestas diseñadas sobre contenidos del bloque de Actividades en el medio natural. A lo largo de las reuniones mantenidas se ha procurado relacionar las tres dimensiones del objeto de estudio, definidas con anterioridad:

1. Equipo colaborativo.
2. Realización de Actividades en el medio natural.
3. Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural.

Establecida esta relación, y una vez organizada la información, esta fase concluyó con la reflexión sobre la premisa inicial y la evaluación acerca de todo el proceso seguido, así como con el establecimiento de las conclusiones pertinentes, reflejadas en los capítulos séptimo y octavo.



6.5. PLANTEAMIENTO Y TEMPORALIZACIÓN DE LA RECOGIDA DE DATOS Y DE SU ANÁLISIS.

Una vez conocidas las diferentes fases y acciones realizadas durante el transcurso de nuestra investigación, en este último apartado del capítulo se muestran las distintas herramientas de investigación utilizadas en las diversas fases. Además, se ha especificado las dimensiones y unidades de información con las que se aborda cada una de ellas³, así como los momentos en los que se han utilizado dentro de las diferentes fases del proceso de investigación-acción.

Estrategia para la recogida de datos.

*** 1ª Fase: DIAGNÓSTICO:**

En esta primera fase se han utilizado dos herramientas fundamentales, las entrevistas individuales y la observación participante.

Recordando las acciones propias de esta fase, mediante las entrevistas se pudo analizar el contexto educativo para el que posteriormente se diseñaría el plan de trabajo. De esta manera, se ha podido conocer las características del profesorado -su formación y experiencia en materia de Actividades en el medio natural, sus objetivos-; las características del alumnado, señalando las experiencias prácticas previas sobre estos contenidos dentro del colegio; y, finalmente, las características del propio centro: materiales e instalaciones disponibles, disposición de la Dirección ante la proposición de actividades novedosas...

Una vez recogida toda esta información, la reflexión a través de la observación participante permitió definir el objeto de estudio de la investigación, lo que dio paso al establecimiento de los objetivos y de la premisa inicial.

A partir de estos datos, mediante diferentes entrevistas individuales –realizadas a través de conversaciones telefónicas y por correo electrónico-, centradas únicamente en las diferentes unidades de información recogidas dentro de la dimensión *trabajo colaborativo* se constituyó el equipo de trabajo.

³ En los casos en los que se indica únicamente la Dimensión del objeto de estudio implica que esa herramienta de investigación se va a utilizar con todas las unidades de información que la componen.

HERRAMIENTAS	DIMENSIONES Y UNIDADES DE INFORMACIÓN
Entrevista inicial (individual)	1.1.1. Formación permanente. 1.1.2. Constitución y asentamiento como equipo de trabajo 1.2.1. Experiencia previa como equipo colaborativo 1.2.2. Disponibilidad horaria y lugar de encuentro 1.3.1. Consideraciones para su continuidad 2.2.1. Limitaciones propias del profesorado 2.2.3. Limitaciones propias del centro 3.1.1. Transmisión de valores 3.1.2. Formación profesional 3.1.3. Consideración del área de Educación Física como medio de formación integral 3.2.1. Posibilidad de ocio futuro 3.2.2. Modificación de hábitos diarios 3.3.1. Innovación
Entrevista individual	1. Trabajo Colaborativo
Observación participante	1. Trabajo Colaborativo 2. Programación Actividades en el medio natural 3. Utilidad práctica Actividades en el medio natural

Figura n°. 51. Herramientas utilizadas en la fase *Diagnóstico*.

* 2ª Fase: PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

Las dos primeras acciones realizadas dentro de esta fase, *construcción del plan de acción y establecimiento de un programa de seguimiento, control y registro del proceso* se llevaron a cabo después de la reflexión recogida en las observaciones participantes de las reuniones y entrevistas individuales señaladas en la fase anterior.

Este *plan de acción* fue dado a conocer a los dos profesores de Educación Física participantes en la investigación, adquiriendo así el rol de co-investigadores, comenzando con su formación a nivel metodológico. Dicha tarea se llevó a cabo mediante reuniones de grupo, en las que se trataron diferentes temas: desde la propia definición de la estrategia de investigación-acción hasta las distintas herramientas metodológicas utilizadas para llevarla a cabo.

Conviene señalar el planteamiento práctico de esta formación, ya que se ha realizado contando como material auxiliar el esquema de las dimensiones y unidades de información del objeto de estudio, cuya consulta a la hora de mostrar ejemplos ha facilitado la aparición de nuevas informaciones que complementaban los datos recogidos en las entrevistas iniciales.

HERRAMIENTAS	DIMENSIONES Y UNIDADES DE INFORMACIÓN
Entrevistas de seguimiento y Reuniones en grupo	1. Trabajo Colaborativo 2. Programación Actividades en el medio natural 3. Utilidad práctica Actividades en el medio natural
Observación participante	1. Trabajo Colaborativo 2. Programación Actividades en el medio natural 3. Utilidad práctica Actividades en el medio natural

Figura n°. 52. Herramientas utilizadas en la fase *Planificación de la investigación*.

*** 3ª y 6ª Fases: DISEÑO DE PROPUESTAS:**

El carácter práctico y flexible con el que se han planteado las reuniones y entrevistas de la fase anterior, ha permitido la adopción de una línea de trabajo caracterizada por una participación conjunta entre todos los miembros del equipo colaborador, mostrándose ejemplos sobre la estrategia y las herramientas de investigación centrados en el contenido de la experiencia piloto: bicicletas.

De esta manera, terminada la fase de *planificación de la investigación*, el diseño de esta propuesta didáctica -desarrollada a través de entrevistas de seguimiento y reuniones en grupo-, resultó bastante gratificante, ya que se basaba en la información recogida en las reuniones anteriores: establecimiento de objetivos, limitaciones a las que hacer frente a la hora de proponer contenidos de este bloque.

Dentro de la fase de diseño de propuestas también se contó con un cuestionario de valoración sobre el tratamiento de las Actividades en el medio natural en el colegio al alumnado de primero de Bachillerato, para conocer sus impresiones y poder complementar la propuesta en caso de aparecer cuestiones que no hubieran sido contempladas en las reuniones del equipo colaborador.

HERRAMIENTAS	DIMENSIONES Y UNIDADES DE INFORMACIÓN
Entrevistas de seguimiento y Reuniones en grupo	1. Trabajo Colaborativo 2. Programación Actividades en el medio natural 3. Utilidad práctica Actividades en el medio natural
Observación participante	1. Trabajo Colaborativo 2. Programación Actividades en el medio natural 3. Utilidad práctica Actividades en el medio natural
Cuestionario 1º Bachillerato	2.2.2. Limitaciones propias del alumnado 3.2.1. Posibilidad de ocio futuro 3.2.2. Modificación de hábitos diarios

Figura n°. 53. Herramientas utilizadas en las fases de *Diseño de propuestas*.

La observación participante favoreció el establecimiento del orden del día de las siguientes reuniones, al reflexionar sobre los puntos fuertes y aspectos a mejorar o a considerar sobre lo ocurrido en las reuniones grupales: corrección de objetivos específicos, selección de criterios de evaluación adecuados a los objetivos señalados. Para ello, se ha tomado como referencia el esquema de las dimensiones y unidades de información del objeto de estudio para tratar de obtener datos de cada una de ellas, incidiéndose en reuniones siguientes sobre aquellas en las que se hubiera obtenido una información escasa o incompleta.

Respecto al diseño de las propuestas para el curso 2010/11, se procedió de la misma forma, mediante la realización de entrevistas de seguimiento y reuniones grupales, en las que se han tenido en cuenta las modificaciones señaladas en la fase de reflexión. Se ha incluido también la valoración de las experiencias complementarias a la propuesta diseñada sobre bicicletas -piraguas, Semana Blanca y la participación en una campaña de Orientación durante el curso 2007/08-, debiendo señalarse la intención del equipo colaborador de hacer llegar estas actividades a todo el alumnado, no sólo a una pequeña parte del mismo.

*** 4ª y 7ª Fases: DESARROLLO PRÁCTICO:**

Tal y como se ha comentado anteriormente, en las fases de *desarrollo práctico* se incluyen las dos fases generales de la estrategia de investigación-acción referentes a la propia *acción* y a la *observación* de la misma. En ambas fases, la cuarta y la séptima de los dos ciclos presentados en este informe, se han utilizado los diarios del profesor y la observación participante durante el transcurso de las sesiones. En ellos se han recogido las impresiones sobre el resultado de las mismas, relacionándolas siempre con las dimensiones del objeto de estudio, para poder obtener conclusiones relevantes.

Debe señalarse que en las diferentes prácticas llevadas a cabo durante el curso 2009/10, el profesorado únicamente cumplimentó sus diarios respecto a la propuesta de bicicletas planteada para el tercer curso de la Secundaria, combinándose con reuniones grupales o entrevistas de seguimiento -en aquellos casos en los que la sesión era dirigida por un solo profesor- al terminar las mismas, poniéndose en común algunas reflexiones, lo que permitió elaborar los diarios con más detalle.

Para la práctica de piragüismo se realizó una reunión en grupo al terminar cada sesión para valorar el resultado obtenido, y una observación participante.

HERRAMIENTAS	DIMENSIONES Y UNIDADES DE INFORMACIÓN
Entrevistas de seguimiento y reuniones en grupo	1. Trabajo Colaborativo 2. Programación Actividades en el medio natural 3. Utilidad práctica Actividades en el medio natural
Observación participante	1. Trabajo Colaborativo 2. Programación Actividades en el medio natural 3. Utilidad práctica Actividades en el medio natural
Diarios de profesor	1. Trabajo Colaborativo 2. Programación Actividades en el medio natural 3. Utilidad práctica Actividades en el medio natural
Autoinformes alumnado	2.2.1. Propias del profesorado de Educación Física. 2.2.1.1. Formación específica en Actividades en el medio natural. 2.2.1.2. Experiencia práctica y gestora específica. 2.2.2. Propias del alumnado. 2.2.2.1. Experiencia previa en contenidos de Actividades en el medio natural. 2.2.2.2. Participación. 2.2.2.3. Alumnado con Necesidades Educativas Especiales. 2.2.3. Propias del centro de referencia. 2.2.3.1. Instalaciones y materiales. 2.2.3.2. Flexibilidad horaria. 2.2.3.3. Permisos y seguros. 3.1. Para el profesorado: 3.1.1. Transmisión de valores. 3.1.2. Formación profesional. 3.1.3. Consideración del área de Educación Física como medio de formación integral. 3.2. Para el alumnado: 3.2.1. Posibilidad de ocio futuro. 3.2.2. Modificación de hábitos diarios. 3.3. Para el centro: 3.3.1. Innovación.

Figura nº. 54. Herramientas utilizadas en las fases de *Desarrollo práctico*.

En la práctica de bicicleta desarrollada con el alumnado de primero de Bachillerato, demandada por los alumnos y alumnas en función de lo observado y comentado con sus compañeros de tercero, también se ha contado únicamente con la observación participante y con una entrevista de seguimiento, ya que sólo uno de los dos profesores imparte docencia en este curso.

Finalmente, para la actividad de Semana Blanca no se ha utilizado ninguna herramienta de investigación específica, al tratarse de una actividad complementaria. Sin embargo, esta experiencia sí se ha valorado en la fase de reflexión para tratar de hacer partícipe de un modo u otro a todo el alumnado de esta actividad.

Para las prácticas desarrolladas durante el curso 2010/11 se ha trabajado con las mismas herramientas de investigación citadas para el curso 2009/10: las entrevistas de seguimiento, las reuniones en grupo, la observación participante y los diarios del profesor. Todas ellas se han puesto en común en la siguiente fase de reflexión.

*** 5ª y 8ª Fases: REFLEXIONES:**

En estas últimas fases de cada uno de los ciclos de investigación-acción se han puesto en común las impresiones recogidas en los diarios del profesorado, en la observación participante y en los autoinformes rellenados por el alumnado participante en las propuestas.

Tal y como se ha señalado, durante el curso 2009/10, los autoinformes han sido completados por el alumnado de Tercero de Secundaria, para el que ha sido diseñada la propuesta de Bicicleta Todo Terreno.

La evaluación sobre la práctica de piragüismo y la práctica de bicicleta con el alumnado de primero de Bachillerato se realizó mediante entrevistas de seguimiento, reuniones en grupo y observación participante, recogándose en esta última los comentarios e impresiones aportadas por el alumnado durante el transcurso de dichas prácticas.

Cabe señalar una pequeña diferencia sobre la intencionalidad de estas dos fases de reflexión: aunque ambas han sido desarrolladas de forma similar, la *reflexión I* se ha destinado fundamentalmente a una valoración general del proceso de investigación llevado a cabo, y a la propuesta de mejora de la unidad diseñada. Sin embargo, en la fase de *reflexión II* se ha hecho especial hincapié en el grado de consecución de los objetivos planteados al comienzo de la investigación y en la valoración de la premisa inicial.

Fruto de esta segunda fase de reflexión se han podido asentar las bases para asegurar el buen funcionamiento del profesorado de Educación Física como equipo colaborador, además de establecer una serie de pautas para facilitar la incorporación de nuevos contenidos de Actividades en el medio natural en las programaciones anuales de esta asignatura, tal y como se muestra en el octavo capítulo.

HERRAMIENTAS	DIMENSIONES Y UNIDADES DE INFORMACIÓN
Entrevistas de seguimiento y reuniones en grupo	1. Trabajo Colaborativo 2. Programación Actividades en el medio natural 3. Utilidad práctica Actividades en el medio natural
Observación participante	1. Trabajo Colaborativo 2. Programación Actividades en el medio natural 3. Utilidad práctica Actividades en el medio natural
Análisis de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de contenido - Categorización - Codificación - Triangulación

Figura n°. 55. Herramientas utilizadas en las fases de *Reflexión*.

En las figuras de las siguientes páginas se resumen los dos ciclos de investigación-acción presentados en este informe. Se han incluido las diferentes fases realizadas, los momentos de los cursos académicos en los que se han desarrollado y las herramientas de investigación utilizadas en cada una de ellas. Para una información más precisa, se puede consultar el Anexo I.I., titulado *Registro metodológico*.

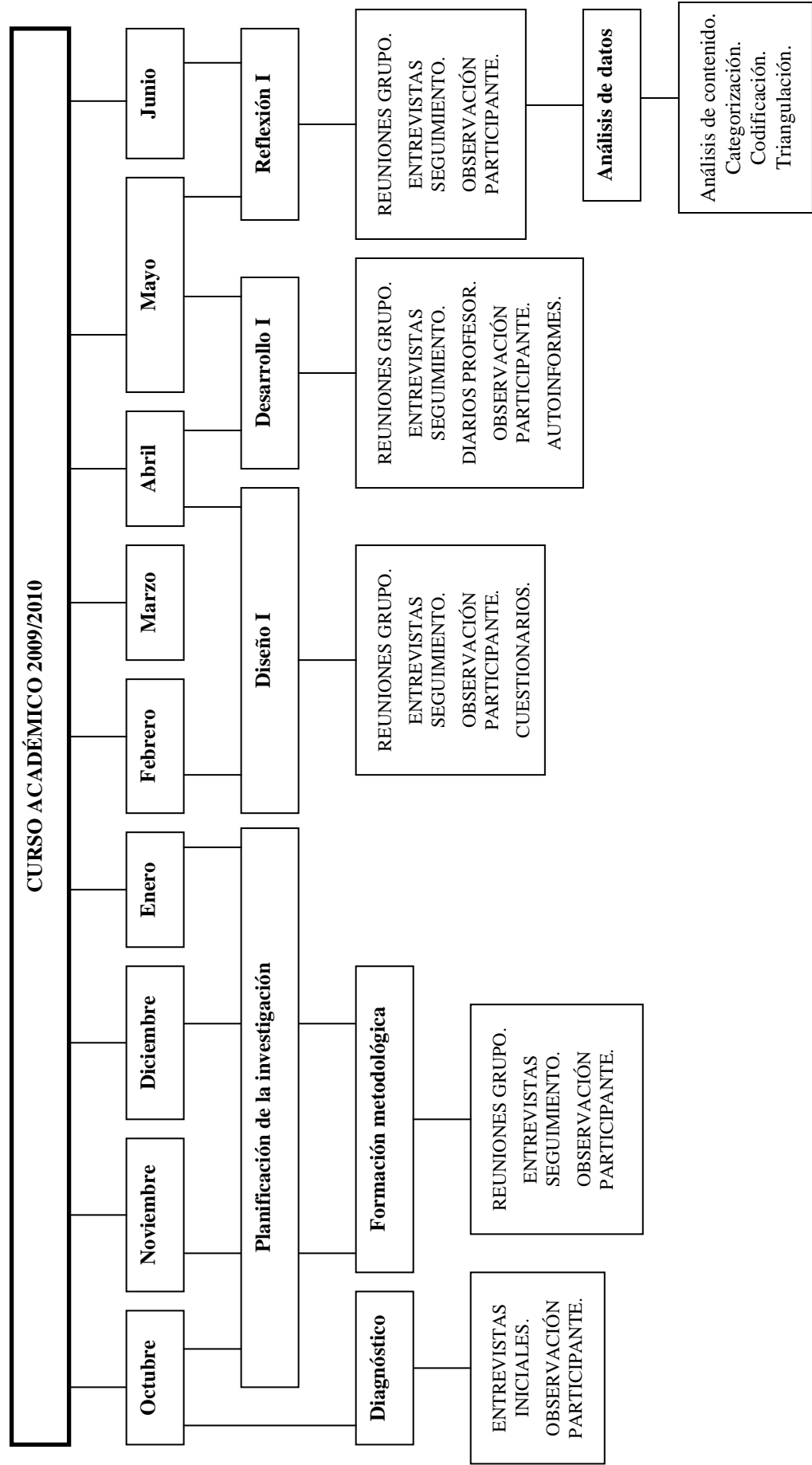


Figura nº. 56. Temporalización del primer ciclo de investigación (curso 2009/10) y herramientas de investigación

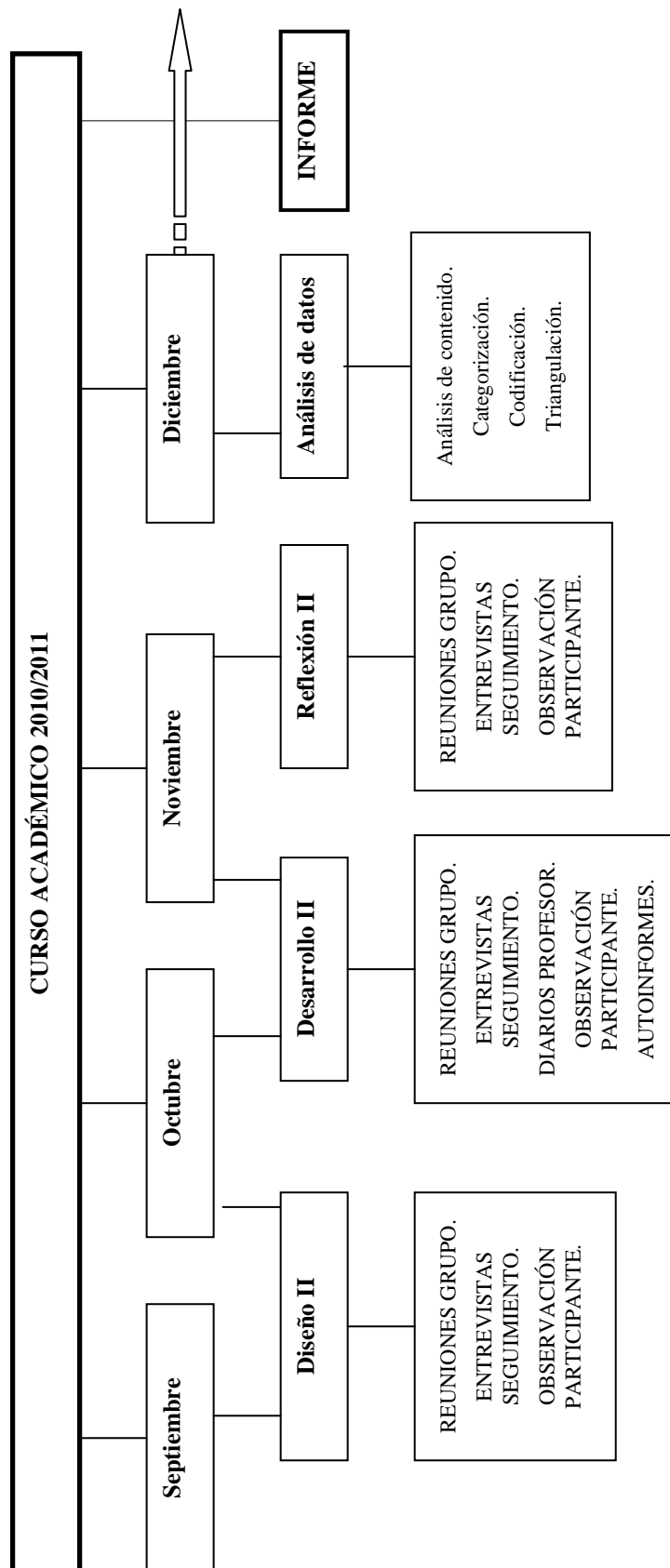


Figura nº. 57. Temporalización del segundo ciclo de investigación (curso 2010/11) y herramientas de investigación.

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

Capítulo 7

Análisis e interpretación de los datos obtenidos en la investigación empírica.

7.1.	Introducción.....	289
7.2.	Planteamiento del proceso de análisis	291
7.3.	Estrategia para el análisis e interpretación de los datos.....	299
7.4.	Análisis e interpretación de la situación inicial	305
7.5.	La opinión del alumnado en el proceso de investigación.....	311
7.6.	Análisis cuantitativo	319
7.7.	Análisis cualitativo	327

7.1. INTRODUCCIÓN.

En las siguientes páginas se muestra el análisis y la interpretación de los datos recogidos a través de las diversas herramientas utilizadas a lo largo de los dos cursos en los que se ha llevado a cabo la investigación empírica.

Este proceso ha sido definido por Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez (1995, p. 24) como “una actividad que implica un conjunto de manipulaciones, transformaciones, reflexiones y comprobaciones realizadas a partir de los datos con el fin de extraer significado relevante para un problema de investigación”. No obstante, conviene señalar, de acuerdo con Taylor y Bogdan (1992), que se trata de un proceso continuo “que se inicia ya en la preparación del trabajo de campo e incluso en la confección del diseño”.

De esta manera, se puede asegurar que el análisis y la interpretación de los datos han marcado las pautas para la elaboración de las diferentes herramientas señaladas, lo que ha permitido la obtención de unas primeras conclusiones –sobre todo, en la fases 4 y 7 de *Desarrollo práctico de la experiencia piloto*, en donde las valoraciones señaladas por el equipo colaborador respecto a las diferentes dimensiones y unidades de información facilitaron la reflexión sobre lo ocurrido en las distintas sesiones con el fin de mejorar el resultado de cara a las siguientes clases, así como en la fase de *Reflexión I*, constituida por diferentes reuniones en las que se atendieron todos los aspectos definidos en la delimitación del objeto de estudio; el propósito de las mismas consistió en la mejora de las acciones llevadas a cabo en el primer ciclo de investigación-acción colaborativa con el fin último de poder asentar esta estrategia como método de trabajo útil para el profesorado participante en la misma.

Por lo tanto, el segundo ciclo de la investigación empírica se ha realizado partiendo de las reflexiones manifestadas después de la experiencia piloto, señalándose como objetivo principal para el curso 2010/11 el asentamiento de la primera propuesta de Actividades en el medio natural, diseñada mediante el trabajo realizado de manera conjunta por ambos profesores de Educación Física del colegio.

A lo largo de este capítulo se exponen las diferentes actuaciones llevadas a cabo en relación al análisis y a la interpretación de los datos, en diferentes momentos de la investigación: antes de la recogida de los datos, durante la misma y tras finalizarla. Entre otras, se destaca la reducción de la información en relación a las diferentes unidades de información señaladas en la delimitación realizada en el capítulo cuarto, con el propósito destacar únicamente la información útil y relevante para el objeto de estudio de esta investigación.

7.2. PLANTEAMIENTO DEL PROCESO DE ANÁLISIS.

La investigación presentada en este informe ha sido abordada desde la metodología cualitativa, en la que se han utilizado para la recogida de datos diferentes herramientas, confeccionadas y desarrolladas a raíz de las dimensiones y unidades de información concretadas en la delimitación del objeto de estudio: entrevistas, diarios del profesor o la observación participante a cargo del facilitador.

Por tanto, se puede asegurar que el análisis y la interpretación de los datos comienza con el diseño de dichas herramientas y con la propia transcripción de los documentos personales citados, al permitir durante esta acción esbozar unas primeras valoraciones sobre el resultado del proceso y el grado de consecución de los objetivos planteados. En otras palabras, de acuerdo con Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez (1999), el análisis de datos “no constituye una fase final posterior a la recogida” de los mismos, sino que está presente durante el propio desarrollo del proceso de investigación, lo que favorece la elaboración de las conclusiones a lo largo de cada ciclo de investigación-acción colaborativa.

Al recoger datos, el investigador no toma directamente las realidades que ante él se presentan, sino que se da un proceso de percepción de las mismas, identificando los elementos que las componen y, frecuentemente, enunciando proposiciones narrativas que tratan de describirlas.

(...) Definiremos el análisis de datos como un conjunto de manipulaciones, transformaciones, operaciones, reflexiones, comprobaciones que realizamos sobre los datos con el fin de extraer significado relevante en relación a un problema de investigación (Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez, 1999, pp. 198-200).

Por otro lado, dada la naturaleza de esta metodología -caracterizada por la recogida de una amplia y variada cantidad de información-, resulta necesario realizar un análisis más exhaustivo de esos datos para poder establecer conclusiones rigurosas y útiles, debiendo realizar diferentes acciones, como el procesamiento, la reducción o el tratamiento de los datos, descritas a lo largo de este capítulo.

Cabe al respecto la falta de existencia de un formato concreto de análisis dentro de la metodología cualitativa, que depende en gran medida de las propias capacidades personales del investigador (Goetz y LeCompte, 1988; Woods, 1989; Santos Guerra, 1990). En páginas siguientes se presenta el proceso realizado para esta investigación, respetándose siempre los criterios de rigurosidad científica presentados en el quinto capítulo: credibilidad, transferencia, dependencia, confirmabilidad, validez ecológica y validez catalítica. En líneas generales, esta rigurosidad se puede resumir mediante el trabajo exhaustivo de forma sistematizada, ordenada y organizada, cuyas fases y tareas se recogen a continuación.

La fase de la investigación sobre la que nos centramos en este séptimo capítulo, el análisis de datos, se caracteriza por un tratamiento combinado de datos de diferente índole, cuantitativos y cualitativos. El análisis de los primeros ha resultado ser mucho más breve que los segundos, dado que se han tomado como referencia las transformaciones de éstos en valores numéricos, además de contar con los cuestionarios de opinión del alumnado de Bachillerato durante la fase de Diseño de la propuesta piloto. En cambio, el análisis cualitativo se basa en los datos recogidos en los diferentes textos, para lo cual resulta necesaria una interpretación de los mismos para facilitar la comprensión de nuestro objeto de estudio, el trabajo colaborativo entre el profesorado de Educación Física para llevar adelante contenidos de Actividades en el medio natural. Por tanto, y de acuerdo con Devís (1996), se puede denominar a este análisis de datos cualitativos como un análisis *interpretativo*.

Para asegurar la rigurosidad de este análisis interpretativo se ha hecho referencia anteriormente a la necesidad de realizar este proceso de forma rigurosa, requiriendo una serie de fases o etapas, de entre las que se pueden diferenciar dos momentos principales, tal y como se muestra en la figura nº. 58: tareas a realizar antes de la recogida de información y tareas posteriores a la misma.

Conviene recordar en este punto el criterio de *Transferencia*, que tiene por objeto el establecimiento de conclusiones para estudios de características similares, aplicados en contextos análogos al centro en el que se ubica esta investigación. De esta manera, se estima oportuno llevar a cabo estas mismas tareas para que el estudio pueda resultar relevante en esas posibles investigaciones futuras.

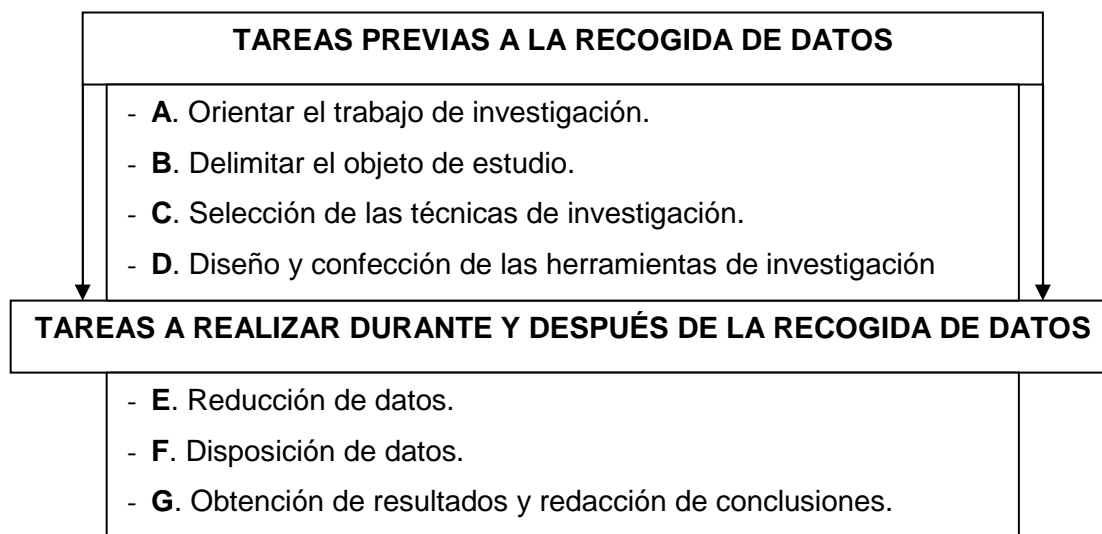


Figura nº. 58. Tareas desempeñadas para el análisis interpretativo de los datos.

Las cuatro tareas englobadas bajo el epígrafe *Tareas previas a la recogida de datos* se corresponden con las dos primeras fases de esta investigación-acción colaborativa, expuestas en el capítulo anterior, *Investigación empírica. Trabajo de campo*, las recordamos: la primera, *Diagnóstico*; y la segunda, *Planificación de la Investigación*.

- La primera de las dos fases señaladas incluye tareas tan diversas como la constitución del equipo investigador, el establecimiento de las pautas de funcionamiento del mismo y un análisis de la situación inicial para poder establecer la premisa inicial y los objetivos que van a guiar el desarrollo de la investigación, lo que constituye la *tarea A* de la figura nº. 58, *Orientar el trabajo de investigación*. Se puede comprobar que ya en este primer momento se comienzan a analizar e interpretar los datos recogidos mediante entrevistas individuales, en este caso, definiendo y delimitando en la *tarea B* el objeto de estudio en diferentes dimensiones y unidades de información. Así, el objeto de estudio -el trabajo colaborativo entre el profesorado de Educación Física para desarrollar contenidos innovadores de Actividades en el medio natural en su centro-, queda constituido por tres dimensiones de información: primero, Trabajo colaborativo; segundo, Realización de Actividades en el medio natural; tercero, Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural.

- En la segunda de las fases de nuestra investigación-acción colaborativa, centrada en la propia planificación del proceso, se termina de diseñar el trabajo a realizar. Entre otras acciones, se construye el plan de acción, incluyéndose todas las acciones a realizar durante un período de tiempo determinado -que en este caso se ha prolongado durante los cursos escolares 2009/10 y 2010/11. Este plan se complementa con un programa de seguimiento, control y registro de todo el proceso, denominado en la figura anterior como *tarea C, Selección de las técnicas de investigación*, en la que se seleccionan las diferentes estrategias, técnicas e instrumentos de recogida de información, de acuerdo con las unidades de información señaladas en la fase anterior. La confección de estas herramientas se corresponde con la última tarea de análisis previa a la recogida de datos, *tarea D*.

Tal y como se ha mostrado anteriormente, las tareas a realizar en relación al análisis y a la interpretación de los datos son las mismas tanto en el transcurso de la recogida como una vez recopiladas todas las informaciones mediante las diferentes herramientas. Este hecho se justifica por la propia naturaleza de la investigación cualitativa, caracterizada por la abundancia de información recogida, que debe comenzar a tratarse desde el mismo momento en el que es transcrita al ordenador.

Sirva como ejemplo una reunión de la fase de Desarrollo Práctico del primero de los ciclos de investigación-acción colaborativa presentados en este informe: una sola de esas reuniones queda registrada mediante herramientas tan variadas como el acta de la misma, un diario de cada uno de los profesores y las reflexiones del investigador facilitador mediante su observación participante.

Se recoge entonces una gran cantidad de información que debe someterse a un primer tratamiento en relación a las dimensiones señaladas en la *tarea B, delimitar el objeto de estudio*, en el mismo momento en el que se está completando o utilizando cada herramienta, para evitar la recogida de información poco relevante para el estudio. Más adelante, al terminar de recoger los datos, se debe realizar un análisis más minucioso, en el que puede participar un investigador externo al grupo colaborativo. Esta actuación otorga una mayor rigurosidad a nuestra investigación, porque permite por un lado contrastar la información -mediante una triangulación de técnicas y de analistas-, y por otro, observar la estabilidad de los datos en el tiempo.

En la siguiente figura se muestran las diferentes actuaciones que se incluyen en el epígrafe *Tareas a realizar durante y después de la recogida de datos* de la figura nº. 58, a saber: Reducción de datos, Disposición de datos y Obtención de resultados y redacción de conclusiones.

1. Reducción de datos	Actividades	Operaciones
	Segmentación de la información.	Análisis de contenido.
	Identificación y clasificación de elementos.	Categorización.
		Codificación.
	Síntesis y agrupamiento.	Agrupaciones físicas y de categorías.
		Presentación de datos estadísticos básicos.
2. Disposición de datos	Actividades	Operaciones
	Disposición.	Triangulación.
		Elaboración de esquemas y mapas conceptuales.
	Transformación.	Expresión de los datos en otro lenguaje (numérico).
		Presentación gráfica de los resultados.
3. Obtención de resultados y redacción de conclusiones	Actividades	Operaciones
	Obtención de resultados.	Datos textuales: Descripción e interpretación. Comparación y contextualización.
		Datos numéricos: Comparación y contrastación estadística.
	Redacción de conclusiones.	Datos textuales: Consolidación y comparación teórica.

Figura nº. 59. Actuaciones desarrolladas para el análisis y la interpretación de los datos. Adaptada de Rodríguez Gómez, Gil Flores y García Jiménez (1995) y de Bisquerra (2004).

La Reducción de datos se convierte en una fase esencial para poder tratar los datos cualitativos, porque incluye una serie de actividades y operaciones que facilitan la selección de información útil y relevante para la investigación. Para ello, se toma como referencia las diferentes unidades de información definidas en la delimitación del objeto de estudio. Las operaciones realizadas durante esta fase son las siguientes:

- a) Análisis de contenido.
- b) Categorización.
- c) Codificación.
- d) Agrupaciones físicas y de categorías.
- e) Presentación de datos estadísticos básicos.

a) *Análisis de contenido:*

Esta primera actividad consiste en dividir todos los documentos generados durante la recogida de datos en unidades de información y agrupadas de forma que guarden relación entre sí.

Para esta actividad se ha empleado la aplicación informática Nudist. Mediante este programa se ha descrito la línea textual como unidad de referencia, lo que permite la posibilidad de realizar un doble análisis de los documentos textuales: cuantitativo y cualitativo. El primero de ellos se centra en la extensión o número de líneas que conforman cada una de las unidades de información –categorías–, además de la frecuencia con la que aparecen en el total de documentos textuales registrados. Una vez realizado este primer análisis se pueden seleccionar las unidades de información más útiles y relevantes para nuestro estudio, las categorías más significativas de entre todas las presentadas en el cuarto capítulo de este informe, *Objeto de estudio*, permitiendo realizar el análisis cualitativo de las mismas.

b) *Categorización:*

Previamente ya se ha señalado que en esta investigación se ha optado por abordar esta estrategia desde un enfoque deductivo, quedando definidas las unidades de información o categorías con anterioridad a la recogida de información. Esta acción ha permitido realizar el tratamiento de los datos sin perder la globalidad, la perspectiva holística de la situación investigada.

La clasificación en dimensiones y unidades de información permiten al analista identificar adecuadamente los diferentes grupos temáticos que van apareciendo durante la lectura de los documentos textuales, facilitándose la labor de reducción de la información.

c) *Codificación:*

Mediante esta operación se asigna a cada unidad textual, líneas o párrafos, un indicador relacionado con las diferentes categorías definidas en la tarea anterior de categorización, lo que permite realizar el agrupamiento de las diferentes dimensiones y unidades de información.

En esta ocasión, esta operación ha sido llevada a cabo mediante la estrategia de *Triangulación de investigadores o de analistas*, en el que se ha contado con un análisis realizado por diferentes personas -el facilitador y un experto en análisis de datos cualitativos-, con el objetivo de contrastar las valoraciones e impresiones. La codificación final presentada surge por común acuerdo entre ellos.

d) *Agrupaciones físicas y de categorías:*

Las dos operaciones anteriores han sido llevadas a cabo directamente mediante la aplicación Nudist, que permite elaborar informes individualizados sobre cada una de las unidades de información señaladas.

En dicho programa informático se presentan de forma conjunta y secuenciada todos los fragmentos textuales en los que aparecen dichas categorías en el total de los documentos registrados.

e) *Presentación de datos estadísticos básicos:*

Una vez realizada la agrupación de categorías, el mismo programa informático Nudist elabora un informe de datos estadísticos básicos por cada unidad de información. A continuación se destacan los ítems contemplados en esta fase, centrados en valores cuantitativos referidos a la presencia de las diferentes unidades de información a lo largo de los distintos documentos –confeccionados mediante las diversas herramientas utilizadas: entrevistas, diarios, observación participante, autoinformes-.

- Número total de documentos textuales registrados.
- Número de documentos textuales en los que aparece la categoría especificada.
- Porcentaje de documentos en los que se incluye dicha categoría.
- Líneas de información recogidas en la totalidad de los documentos textuales.
- Número de líneas de información que recogen dicha categoría en la totalidad de los documentos textuales.
- Porcentaje de líneas de información sobre esa categoría respecto al número total de líneas registradas.
- Número total de líneas de información de los documentos textuales que contienen dicha categoría.
- Porcentaje de líneas de información de esta categoría respecto al número total de líneas registradas en los documentos textuales que la contienen.

7.3. ESTRATEGIA PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.

En este apartado se expone el enfoque con el que se ha abordado el análisis y la interpretación de los datos, para lo cual se muestran en las siguientes páginas las diferentes fases de análisis llevadas a cabo: desde el estudio y comprensión de la situación inicial hasta los análisis cuantitativo y cualitativo de la información registrada.

El trabajo empírico desarrollado, cuyas fases han sido descritas con anterioridad en el sexto capítulo, se ha extendido durante dos cursos académicos. La investigación ha sido llevada a cabo por tres profesores de Educación Física: dos docentes del centro de referencia más un tercero adoptando el papel de facilitador.

Durante este proceso de investigación a través de la innovación docente en el currículum de Educación Física, se han utilizado diferentes herramientas de recogida de información, de entre las que se destacan por encima de todas ellas, las reuniones grupales, con un total de cuarenta y seis reuniones celebradas. Todas han sido registradas en audio y, posteriormente, complementadas con la observación participante del facilitador.

Por otro lado, se han mantenido un total de quince entrevistas con los profesores, entre las que se incluyen las dos entrevistas iniciales que permitieron conocer la situación objeto de estudio, con el fin de orientar todo el proceso de investigación en torno a esta temática: el tratamiento de las Actividades en el medio natural en el centro educativo de referencia.

Además se ha contado con la elaboración de un total de veinticuatro diarios del profesorado, centrados en las fases de desarrollo práctico de las propuestas sobre bicicleta. La confección de estos materiales tiene el objetivo último de asentar esta unidad, para más adelante incluir nuevos contenidos a lo largo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

Finalmente se deben mencionar las dos herramientas cumplimentadas por el alumnado del colegio en el que se ha llevado a cabo la innovación educativa: un cuestionario de opinión y un autoinforme.

El primero de ellos, rellenado por el alumnado del primer curso de Bachillerato, permitió, además de facilitar la comprensión del análisis inicial al contar con la opinión de los participantes, la selección por parte del profesorado del contenido *bicicleta* como una propuesta interesante y llamativa. Por otra parte, los autoinformes, rellenados por el alumnado participante en la propuesta de *bicicleta*, sirvieron como complemento a las reflexiones del equipo colaborador en las fases de reflexión.

En la figura nº. 60 se refleja la distribución comentada de estas herramientas de investigación y las diferentes fases en las que han sido utilizadas.

Fase/ Instrumento	Entrevista cualitativa	Reuniones en grupo	Observación participante (facilitador)	Diario del profesor	Grabación voz	Autoinformes alumnado	Cuestionario alumnado
Diagnóstico	2	-	2	-	2	-	-
Diseño de la investigación	1	5	5	-	5	-	-
Planteamiento y diseño de la propuesta piloto	6	5	9	-	7	-	57
Desarrollo práctico de la propuesta piloto	1	15	16	12	16	-	-
Reflexión I	2	4	6	-	6	97	-
Planteamiento y diseño de propuestas	1	2	3	-	3	-	-
Desarrollo práctico de propuestas	-	9	9	12	12	-	-
Reflexión II	2	4	6	-	6	91	-
Total	15	44	56	24	57	188	57

Figura nº. 60. Distribución de las herramientas de investigación a lo largo de los dos ciclos de investigación-acción colaborativa presentados.

Anteriormente ya se ha destacado la importancia que la fase de *Reducción de datos* adquiere en el análisis de los datos recogidos; no en vano, en esta investigación se cuenta con un total de cuatrocientas cuarenta y una herramientas de recogida de información, lo que convierte el análisis interpretativo en una tarea realmente compleja.

Por tanto, resulta necesario el diseño de un plan estratégico para poder abordar adecuadamente estas operaciones, con el propósito de atender a toda la información relevante para los objetivos planteados en la investigación.

Recordando que en esta investigación se ha realizado un análisis combinado de datos cuantitativos y de datos cualitativos, cabe destacar que todo este proceso se ha llevado a cabo mediante diferentes aplicaciones informáticas en el entorno operativo de Windows, entre las que se incluyen el procesador de textos Word y la hoja de cálculo Excel de Office 2007, hasta programas más específicos como el SPSS para el tratamiento cuantitativo de opiniones y valoraciones personales.

Finalmente, el análisis interpretativo se ha realizado mediante el programa Nudist 3.0.4., con el cual se han llevado a cabo las tareas de codificación y agrupamiento de categorías, facilitándose, además, el tratamiento de datos cuantitativos básicos.

7.3.1. Fases para el análisis e interpretación de los datos.

La estrategia considerada para la realización del análisis de los datos se compone de tres momentos o fases básicas, tal y como se muestra en la figura nº. 61: primero, *Análisis e interpretación de la situación inicial*; segundo, *Análisis cuantitativo*; tercero, *Análisis cualitativo*.

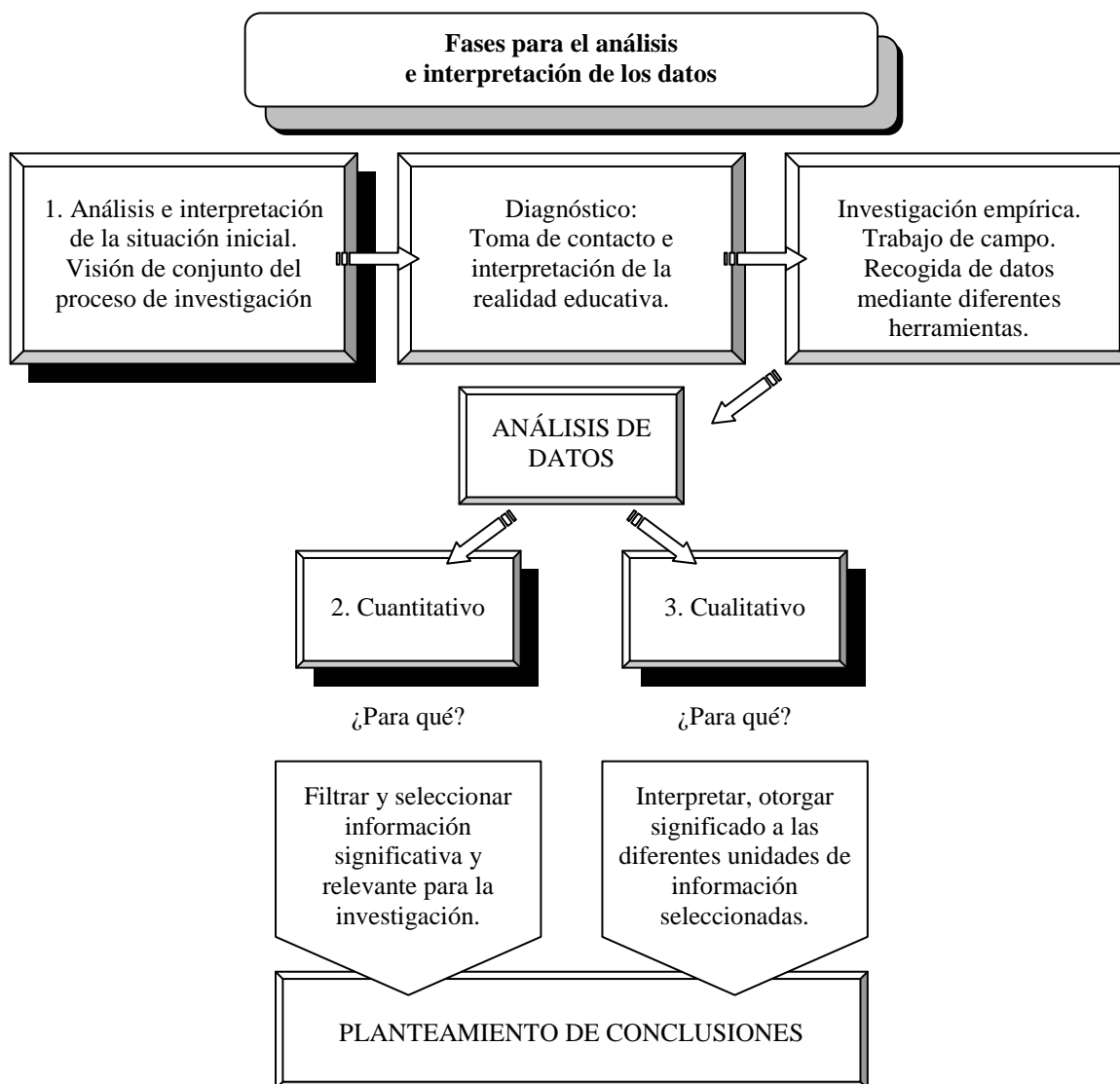


Figura nº. 61. Fases realizadas para el análisis e interpretación de los datos recogidos en esta investigación-acción colaborativa.

A continuación se definen cada una de las fases citadas, para después ser desarrolladas mediante el apoyo de los ejemplos recogidos en las diferentes herramientas de investigación utilizadas.

1. *Análisis e interpretación de la situación inicial. Visión de conjunto del proceso de investigación:*

Una vez definido el contexto en el que se va a ubicar la investigación-acción colaborativa, es en esta fase en la que se desarrollan las tareas ya comentadas en este capítulo sobre la reducción de datos, a saber: análisis de contenido, categorización, codificación, agrupaciones de categorías y presentación de datos estadísticos básicos.

Se puede apreciar que en esta fase descriptiva de la situación inicial de la realidad educativa se llevan a cabo tareas específicas de la metodología cualitativa que facilitan el primero de los análisis propiamente dicho, de corte cuantitativo, en el que se desarrollan cuatro nuevas operaciones, descritas más adelante.

2. *Análisis cuantitativo:*

Esta primera presentación de datos permite observar el grado en el que las diferentes unidades de información están presentes en los datos textuales recogidos, con el ánimo de delimitar su posterior análisis cualitativo, más profundo y detallado. El análisis comprende las operaciones englobadas dentro de la *Disposición de datos*, cuyas operaciones fundamentales incluyen las siguientes: triangulación, elaboración de esquemas y mapas conceptuales, expresión de datos y establecimiento de conclusiones.

La *triangulación*, consistente en la confrontación de informaciones desde diferentes perspectivas, como las personas que completan las herramientas de investigación, el momento en el que se completan esas herramientas o el uso de varias herramientas. La *elaboración de esquemas y mapas conceptuales* facilita la comprensión del objeto de estudio. La *expresión de los datos en otro lenguaje*, en este caso, numérico, para poder *presentar los resultados de forma gráfica*, como las diferentes figuras mostradas a lo largo del capítulo, lo que favorece el planteamiento de conclusiones generales gracias a la comparación estadística.

3. *Análisis cualitativo:*

El análisis interpretativo o cualitativo facilita la profundización en el contenido y significado de las unidades de información más relevantes, pretendiendo con él una mejor comprensión del objeto de estudio, en el sentido en que van a permitir plantear las conclusiones pertinentes en relación con los objetivos marcados al comienzo de la investigación.

Del mismo modo que con el análisis cuantitativo, esta fase también permite la obtención de conclusiones mediante las dos operaciones propias del tratamiento de datos cualitativos: por un lado, la descripción e interpretación de los datos textuales, siendo éstos comparados entre sí y contextualizándolos dentro del entorno en el que han sido registrados. Por otro lado, la consolidación de estos datos mediante estrategias como la triangulación, para su posterior comparación teórica. De esta manera, la elaboración del marco teórico para el desarrollo de cualquier investigación de corte cualitativo cobra especial relevancia, convirtiéndose en un elemento fundamental para la comprensión del objeto de estudio, lo que permite su delimitación en unidades de información y su posterior comparación con los datos recogidos.

Conocida ya la estrategia desarrollada para abordar el análisis de los datos recogidos durante el trabajo empírico, en páginas siguientes mostramos los resultados de cada de las fases destacadas:

- En el cuarto apartado de este capítulo se presenta el *Análisis e interpretación de la situación inicial*, en la que se incluye un punto propio sobre la aportación del alumnado a este proceso de investigación.
- En el quinto apartado quedan registrados los resultados obtenidos en el *Análisis cuantitativo* realizado.
- Finalmente, en el *Análisis cualitativo* se exponen las conclusiones sobre las unidades de información más destacadas en el punto anterior.

7.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA SITUACIÓN INICIAL.

En esta primera fase del análisis de los datos recogidos durante el trabajo empírico nos centramos sobre la comprensión del contexto en el que se ha llevado a cabo la investigación. Las herramientas de investigación utilizadas para esta operación fueron dos entrevistas individuales, una con cada uno de los profesores de Educación Física de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, grabadas en audio y complementadas por triangulación con las reflexiones del facilitador mediante su observación participante. A continuación mostramos los resultados obtenidos en este primer momento, gracias a la coincidencia de valoraciones y expectativas encontradas al contrastar ambas entrevistas. Apoyamos estas reflexiones con fragmentos de dichas entrevistas:

- El tratamiento de las Actividades en el medio natural en su centro dentro del área de Educación Física se ha reducido a unas pocas experiencias reducidas, programadas como actividades complementarias, muchas veces limitando la práctica del alumnado, planteándose la inclusión de este bloque de contenidos con el objetivo último de permitir la participación de todo el alumnado.

Llevo ya cuatro años trabajando en el Colegio, además de haber hecho mi	14
Practicum también aquí, aunque es verdad que en estos años lo único que	15
hemos hecho en Educación Física en relación a las Actividades en el Medio	16
Natural son las campañas de Semana Blanca, que nos vamos sólo con treinta	17
alumnos (escogidos primero por nota y luego, por comportamiento, aunque	18
suelen estar relacionados estos dos criterios), y también participamos	19
hace un par de años en una campaña de promoción del deporte de	20
Orientación, que también estaba limitada a treinta alumnos.	21
(...)Y sí que me gustaría que pudiéramos hacer algo en el Colegio dentro de	90
nuestras horas de clase, para que todos pudieran vivenciar algo de estas	91
Actividades, ya que muchos de ellos pasan por aquí sin haber tenido esa	92
oportunidad. Porque insisto en que las Semanas Blancas sólo son para una	93
pequeña parte del curso, y es prácticamente lo único que se hace. Y si,	94
además, contamos con que muchos de ellos en verano no van de campamentos	95
y demás, tampoco tienen esa experiencia.	96

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

Por otra parte, y pensando ya desde el punto de vista de los alumnos, la	128
justificación que yo daría a la inclusión de estos contenidos es que se	129
trata de propuestas innovadoras, que no han hecho hasta el momento, y en	130
las que van a participar todos los alumnos del curso, no sólo los treinta	131
que mejores notas tengan. Yo creo que, además, se van a implicar mucho	132
más en estas experiencias que en otras clases, a las que quizás estén ya	133
más acostumbrados.	134

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

- El profesorado posee una formación variada respecto a este bloque de contenidos. Ambos consideran este hecho como una gran ventaja de cara al planteamiento de actividades diversas, requiriendo del apoyo mutuo entre ellos para poder desarrollarlos. Al mismo tiempo, los dos profesores subrayan, como dificultad, la problemática del tiempo o la disponibilidad horaria para reunirse a trabajar de manera colaborativa.

La verdad es que	31
hemos dado mucho contenido a nivel teórico, y también hemos tenido mucha	32
práctica, aunque la transferencia de todo lo que hemos dado al Colegio	33
es, en muchos casos, muy difícil. De hecho, aunque con J. sí que nos	34
hemos planteado hacer alguna propuesta, la verdad es que hasta el momento	35
no nos hemos atrevido a desarrollarla.	36
++ Text units 185-187	
(...)El problema que veo que puede llevarnos esta investigación es que va a	185
resultar muy complicado sacar un rato a la semana en el que podamos	186
coincidir los dos para centrarnos únicamente sobre este tema, porque ya	187

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

Yo estudié I.N.E.F. en Madrid, y prácticamente lo único que conozco de	8
Actividades en el medio natural es lo mismo que traté en la carrera, ya	9
que tuvimos contenidos de orientación, senderismo, acampada y poco más.	10
Eso sí, tengo que decir que tuvimos una parte práctica bastante	11
interesante, de la que creo que se puede sacar mucho partido dentro de la	12
asignatura de Educación Física, si te dejan.	13
(...)Ah, y	160
para cualquier actividad extraordinaria que surja, como la campaña de	161
Orientación que te he comentado antes, también intentamos estar presentes	162
los dos, por si luego podemos sacar partido para nuestra asignatura, que	163
siempre es bueno recoger varias opiniones.	164
(...)Ah, y sobre lo que sí que veo un problema serio es el tiempo, sacar un	115
tiempo para poder juntarnos tranquilamente a diseñar esta propuesta,	116
porque el rato que coincidimos G. y yo suele ser por las tardes, que los	117
dos tenemos trabajo en la Agrupación.	118

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

- A pesar de que el centro no cuenta con materiales ni instalaciones específicos para la práctica de contenidos de Actividades en el medio natural, el profesorado está interesado en incluirlos dentro de su currículum. Para ello, se plantean distintas alternativas ante las dificultades que caracterizan estas actividades, como la gestión de los materiales o el tiempo disponible durante las sesiones de Educación Física.

Lo que sí podría suponer algún problema podría ser, en función de lo que	121
quisiéramos hacer, el tema del material. Porque aquí no tenemos	122
prácticamente nada más que lo que podamos encontrar en Atreyu sobre	123
tiendas de campaña y otro material de campamento. Así que tendríamos que	124
buscarnos la vida, o intentar que fueran los alumnos los que lo	125
aportaran, cosa a la que igual se niegan, y ya tendríamos otro problema.	126
Eso es uno de los temas que igual podría limitarnos más, el tema del	127
dinero, porque imagino que el Colegio nos dirá que cuanto menos suponga,	128
mejor. Que por ellos, si la actividad está bien estructurada, no nos van	129
a poner pegas en cuanto a autorizaciones y demás (de hecho, ya ves que	130
nos dejan utilizar el parque como una instalación más del Colegio;	131
además, cuando le comentamos el curso pasado que íbamos a realizar esta	132
investigación, nos dijeron que sin ningún problema, que les parecía bien	133
y que lo hiciéramos sin ningún problema, pero sin modificar horarios).	134

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

Sinceramente, yo me veo, nos veo, suficientemente capacitados para	91
desarrollar unidades de Actividades en el medio natural sencillitas, como	92
pueden ser la orientación o la bicicleta, pero me gustaría hacer cosas	93
también de manejo de cuerdas, como la escalada. Y aquí es probablemente	94
donde surjan las mayores limitaciones, porque yo ya he preguntado en	95
alguna ocasión para utilizar el rocódromo de las piscinas del Actur,	96
porque digo yo que si nos dejan salir del centro para realizar clase de	97
Educación Física en el parque, tampoco supondría problema alguno ir hasta	98
allí, que están justo enfrente del pabellón. Pero el problema está en el	99
número de participantes, que creo recordar que nos dejaban un máximo de	100
quince o veinte personas. Y no recuerdo si nos pedían la Federación en	101
Montaña, que de normal, si vas por tu cuenta, sí que tienes que estar	102
federado para poder hacer uso del rocódromo.	103
Como ves, en principio al Colegio, la Dirección, no va a poner muchos	104
problemas para este tipo de actividades, siempre que no nos salgamos del	105
horario de Educación Física, porque ellos no se meten apenas en las	106
programaciones, les parece bien. Además, los padres suelen estar muy por	107
la labor cuando se plantean cosas nuevas, pero no sé hasta qué punto	108
podríamos encontrar problemas por estas vías, porque yo creo que hasta	109
que no hagamos una primera experiencia, no vamos a saber bien por dónde	110
nos van a venir las dificultades. Entonces, yo creo que precisamente la	111
principal diferencia es la falta de tradición de estas actividades, pero	112
que pienso que sí que estamos capacitados los dos para poder	113
desarrollarlas.	114

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

- Estas actividades son concebidas por el profesorado como contenidos muy enriquecedores a nivel educativo, resultado de gran interés su tratamiento desde el área de Educación Física para favorecer la educación integral del alumnado.

Me parecen unas actividades muy educativas, en el sentido en el que se	78
pueden trabajar tanto valores de grupo (como el trabajo en equipo, el	79
respeto, la colaboración, la toma de decisiones, etc.) como aspectos de	80
carácter más individual, como el hecho de tener que superarte a ti mismo,	81
trabajando así aspectos psicológicos. Que yo he ido algún año de	82
campamentos, como el año que fui a Tebarray, donde hicimos barrancos,	83
escalada, espeleología, senderismo y algo más, y me doy cuenta de que son	84
actividades que te permiten divertirte y desarrollarte un poco más. Que	85
no son actividades de pasar el rato, sino que pueden ser muy útiles para	86
ese desarrollo integral del que tanto se habla. Además, son actividades	87
que luego pueden convertirse en una forma de ocio saludable, que si les	88
gustan seguro que les dan una continuidad.	89

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

Mira, yo creo que son unas actividades que permiten trabajar muchas	64
cosas, no sólo desde el plano físico, ya que sirven para desarrollarse a	65
nivel personal (con trabajo de la autonomía, la toma de decisiones, la	66
valoración del riesgo, el conocimiento de las posibilidades y las	67
limitaciones de cada uno...) y a nivel social, porque su planteamiento	68
puede hacerse implicando tareas grupales en las que tengan que poner en	69
común sus ideas e iniciativas, llegar a un consenso para lograr el	70
resultado pretendido...	71
Pero no sólo eso, sino que también son un tipo de actividades que, por su	72
novedad o incluso por el propio riesgo que las caracteriza, son una	73
alternativa perfecta de ocio para los alumnos de Secundaria. Son	74
Actividades que responden perfectamente a uno de los objetivos de la	75
asignatura de Educación Física para la etapa de Secundaria: la	76
consideración del deporte como un medio de ocio saludable. Y entendiendo	77
saludable por lo que acabo de decir, por la combinación de aspectos	78
físicos, porque permiten mejorar y desarrollar la condición física, con	79
aspectos psicológicos y sociales, siendo, además, actividades divertidas,	80
que suelen gustar. De hecho, con G. ya hemos hablado varias veces de	81

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

- Finalmente, el planteamiento de contenidos innovadores, en este caso centrados en las Actividades en el medio natural, es considerado por el profesorado como un medio de mejora continua de su desarrollo profesional.

Y otro objetivo sería, ya de cara a mi formación o a mi papel como	147
profesor, incluir una propuesta innovadora y motivante, para que los	148
alumnos se implicaran más dentro de la asignatura, que la valoraran más.	149
Que sí que es verdad que se lo pasan bien y que disfrutan, pero los	150
contenidos muchas veces coinciden; y aunque los presentemos de formas	151
distintas, enseñando cosas nuevas, ellos se quedan con que otra vez hacen	152
lo mismo, el mismo deporte.	153

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

Mira, sinceramente, yo veo que de esta experiencia puedo sacar algo	122
muy positivo a nivel profesional, porque, independientemente del	123
contenido que decidiéramos llevar a cabo, me obligaría a moverme, a	124
buscar información y a tratar de diseñarlo de tal manera que fuera a	125
salir bien. Es decir, que lo veo como un medio de formación continua, y	126
mucho más práctica que cualquier curso teórico que puedan pedirnos.	127

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

Este análisis de los primeros documentos textuales permitió el establecimiento de la premisa inicial y de los objetivos planteados para la investigación empírica. A continuación se rescata dicha premisa:

Premisa de la investigación:

Se considera que el trabajo colaborativo entre el profesorado de Educación Física permite la inclusión dentro de la asignatura de Educación Física contenidos de Actividades en el medio natural, que probablemente no se han trabajado hasta el momento en el centro educativo de referencia. De esta manera, se pueden convertir en contenidos y tareas innovadoras que permiten una mejora a dos niveles: por un lado, favorecen el desarrollo integral del alumnado; por otro lado, son una herramienta de formación permanente del profesorado.



Figura n.º 62. Premisa que ha guiado la investigación empírica.

7.5. LA OPINIÓN DEL ALUMNADO EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.

El grupo colaborador consideró que la opinión del alumnado sobre el tratamiento del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural en el colegio podría ser muy interesante en dos de los momentos clave de esta investigación, el *Diseño de las propuestas* y en las fases de *Reflexión* de cada uno de los dos ciclos de investigación-acción presentados, por lo que se ha incluido un apartado específico sobre su participación a nivel metodológico.

Las herramientas completadas por el alumnado, reflejadas en la figura nº. 63, fueron unos cuestionarios de opinión y unos autoinformes, rellenados por diferentes grupos de alumnos:

- Los cuestionarios fueron cumplimentados por alumnado de primero de Bachillerato, escogidos por haber finalizado la etapa de Educación Secundaria Obligatoria -y por ello podrían ofrecer una valoración más global sobre el tratamiento que se ha dado en el colegio a este bloque de contenidos-.
- Los autoinformes fueron desarrollados por el alumnado de tercer curso de Secundaria tras la finalización de cada ciclo de desarrollo práctico, con un total de ciento ochenta y tres reflexiones diferentes, sirviendo de gran ayuda al grupo colaborador para determinar el grado de consecución de los objetivos planteados.

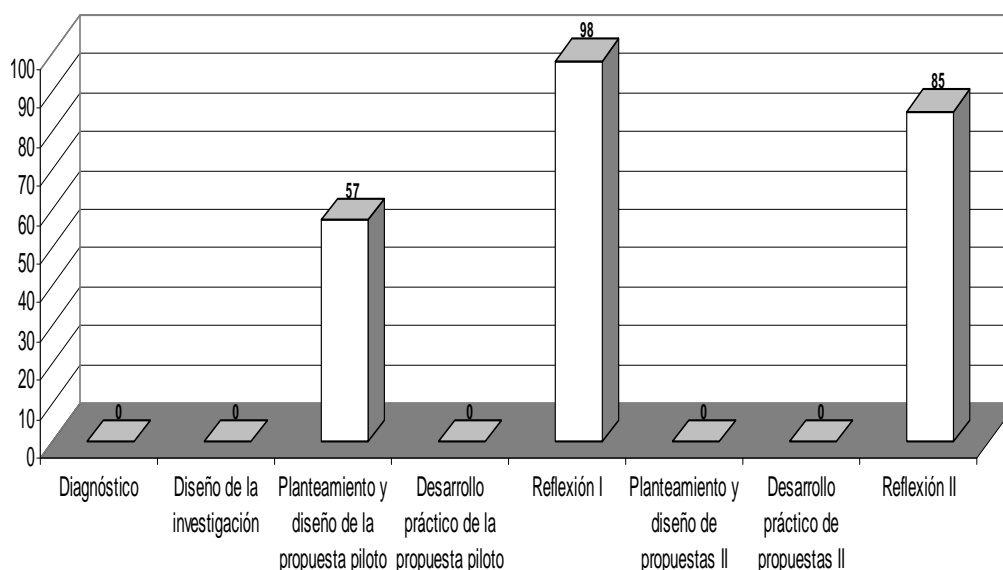


Figura nº. 63. Herramientas de investigación completadas por el alumnado del centro educativo en el que se ha llevado a cabo la investigación empírica en las diferentes fases del proceso.

La primera de las herramientas completada por el alumnado -en este caso, de primer curso de Bachillerato-, revela el interés de los mismos por la práctica de contenidos de Actividades en el medio natural dentro de la asignatura de Educación Física. Se destacan la bicicleta, la escalada y el piragüismo como los contenidos más demandados. Estas respuestas surgen como consecuencia del cambio originado en el barrio en el que se encuentra ubicado el colegio, desde la creación del Parque del Agua - con su canal de aguas bravas y la gran extensión de carril bici que lo rodea-, hasta el rocódromo con el que cuenta el Centro Deportivo Municipal Actur, situado en las inmediaciones del propio centro educativo.

Los dos profesores de Educación Física manifestaron durante el contacto previo antes de comenzar la investigación su interés por llevar a cabo en su centro este bloque de contenidos dentro de sus sesiones barajando, entre otros, la bicicleta. La coincidencia de su opinión con la del alumnado conllevó a la selección de este contenido como el más idóneo para desarrollar esta investigación.

Propuestas de contenidos a realizar en Educación Física	Frecuencias de respuesta
Senderismo	12
Bicicleta	32 (56,14%)
Rápel	0
Escalada	25 (43,86%)
Orientación	0
Gymkhana	2
Piragüismo	27 (47,37%)
Excursiones	0
Esquí	14
Descenso de Barrancos	6

Figura n°. 64. Respuestas de contenidos de Actividades en el medio natural demandados por el alumnado de Bachillerato para realizar en las sesiones de Educación Física.

Otro de los puntos sobre los que más se ha insistido durante las fases de diseño y desarrollo práctico de la propuesta piloto por parte del profesorado han sido las limitaciones propias de la puesta en marcha de estos contenidos, señaladas ya en las entrevistas iniciales.

Por este motivo se consideró de gran utilidad recoger la opinión del alumnado sobre los diferentes factores de limitación encontrados en la bibliografía (Funollet, 1989; Fernández-Quevedo, 1993; Tierra, 1996; Alberó, 2000; Allain, 2004; Sáez Padilla, 2005). Para la confección del cuestionario se clasificaron las limitaciones en tres grandes apartados, a saber: uno, limitaciones propias del profesorado de Educación Física; dos, limitaciones originadas por parte del alumnado participante en las sesiones; tres, limitaciones propias del centro escolar.

El listado completo de los factores de limitación es el que sigue:

1. Limitaciones propias del profesorado de Educación Física:
 - 1.1. Dominio general de estos contenidos, a nivel teórico y práctico.
 - 1.2. Experiencia práctica de los contenidos presentados.
 - 1.3. Experiencia previa como docente o como responsable durante el desarrollo de estas actividades.
2. Limitaciones por parte del alumnado:
 - 2.1. Experiencia práctica previa, independientemente del contexto: Colegio, campamentos, excursiones.
 - 2.2. Participación en las diferentes tareas y actividades propuestas.
 - 2.3. Interés e involucración en el desarrollo de las sesiones.
 - 2.4. Alumnado con Necesidades Educativas Especiales.
3. Limitaciones propias del contexto de referencia:
 - 3.1. Falta de materiales específicos para la práctica de Actividades en el medio natural.
 - 3.2. Falta de instalaciones y equipamiento adecuado para el desarrollo de estos contenidos.
 - 3.3. Necesidad de realizar un desplazamiento hasta lugares apropiados para su práctica.
 - 3.4. Horario de Educación Física reducido para poder desarrollar adecuadamente estos contenidos.
 - 3.5. Necesidad de contar con seguros y permisos por parte del colegio.
 - 3.6. Necesidad de contar con el permiso de los padres.
 - 3.7. Estas actividades pueden suponer un riesgo físico en el alumnado.
 - 3.8. La práctica de estas actividades puede suponer un riesgo para el profesorado, tanto a nivel físico como de responsabilidad sobre el alumnado.

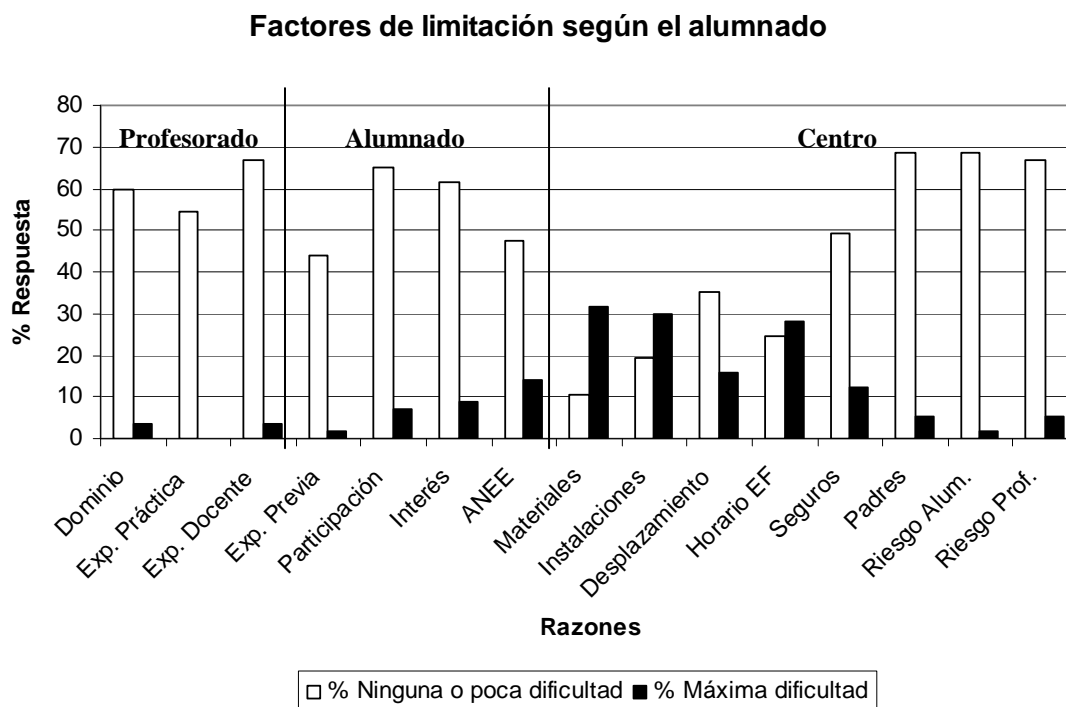


Figura n°. 65. Valoración por parte del alumnado de Bachillerato de los factores de limitación señalados para el desarrollo de las Actividades en el medio natural en las sesiones de Educación Física.

Llegados a este punto, conviene señalar que las opiniones tanto del profesorado -mostradas en las entrevistas iniciales y en las reuniones mantenidas durante el diseño de la propuesta-, como las del alumnado, recogidas en la figura anterior, coinciden en cuanto al grado de influencia de los factores de limitación anteriormente señalados: las razones que dependen de los participantes en esta investigación, profesorado y alumnado, son valoradas como aspectos de mínimo impacto, con porcentajes de respuesta de *Ninguna o poca dificultad* superiores al 40%.

Respecto a las características del contexto en el que se ha llevado a cabo la investigación empírica, las valoraciones sobre los seguros -tanto por parte de la Dirección del colegio como por los padres del alumnado-, tampoco se estimó que tuvieran gran influencia sobre este tipo de contenidos. Por lo tanto, quedaron definidos tres grandes problemas sobre los que reflexionar a la hora de presentar estos contenidos desde el área de Educación Física con el objetivo de permitir la participación de todo el alumnado: uno, la falta de materiales específicos; dos, la carencia de instalaciones adecuadas para la práctica de estos contenidos; tres, la propia duración de las sesiones, al deber invertir un cierto tiempo de las mismas para poder acceder a un espacio acondicionado para la realización de estos contenidos, lo que se traduce en una reducción del tiempo de práctica de los mismos.

Para terminar este apartado, se rescata la justificación anteriormente señalada sobre la demanda de este tipo de contenidos por parte del alumnado: el aprovechamiento de las zonas de ocio construidas en el entorno del colegio.

El equipo colaborador considera que los objetivos relacionados con la práctica de contenidos de Actividades en el medio natural han sido sobradamente cumplidos, tal y como se desprende de los siguientes fragmentos de algunos autoinformes cumplimentados por el alumnado.

T:

La bicicleta es un gran invento, y cada vez está más desarrollada.	1
Mucha gente está empezando a reemplazar los medios de transporte por las	2
bicicletas, las cuales son ecológicas, más baratas y divertidas.	3
Deberíamos comenzar a utilizarla aprovechando sus ventajas y los cambios	4
que ha sufrido Zaragoza en los últimos años. Me gustaría agradecerlos el	5
esfuerzo adicional que os supuso estas clases.	6

U:

Esta actividad me ha parecido bastante original, una forma de conectar	7
con el medio ambiente y a la vez salir de la rutina diaria. El paseo que	8
dimos el último día fue lo mejor, todos nos divertimos y nos lo pasamos	9
bien, seguíamos y cumplíamos las normas que decía el profesor. Creo que	10
es una buena forma de hacer ejercicio al aire libre, además de poder	11
estar con tus compañeros, trabajando el compañerismo y otros valores. Me	12

V:

Me ha parecido una actividad muy interesante y divertida. Me parece	16
motivador poder salir del colegio y además hacerlo en bicicleta con tus	17
compañeros. Creo que es una actividad que se debería mantener en los	18
próximos cursos y que está adecuada al nuevo modelo que nos ofrece el	19
transporte en la ciudad. Habría estado bien hacerlo más semanas, con	20
alguna excursión de todo el día o de toda la mañana. Espero que volvamos	21
a hacer esto al año que viene o algo parecido, o también algún otro	22
deporte que se realice fuera del colegio y que sea divertido.	23

W:

Antes de la salida práctica tuvimos clases de preparación, donde	24
pudimos ampliar nuestros conocimientos sobre la bici y sobre algunas	25
reglas de cómo funcionar por la calle. En general nos gustó mucho y	26
podíamos repetir, es una forma de hacer deporte de diferente manera,	27
costándonos mucho esfuerzo y divirtiéndonos a la vez. Yo hubiera incluido	28
más clases, con más caminos para recorrer. Hacer actividades como ésta	29
ayudan además a apreciar el esfuerzo de nuestros profesores por realizar	30
ejercicios y deportes distintos que nos animen a esforzarnos en	31
interesarnos.	32

X:

Nos enseñaron el mecanismo de una bici, los distintos tipos de bici y,	33
lo más importante, las normas que hay que llevar a cabo para ir en bici	34
por distintos lugares. Estuvo bien que nos enseñarais las diferencias	35
entre las marchas y saber cuándo y dónde utilizarlas. Me ha gustado mucho	36
porque hemos un deporte distinto a los que hacemos habitualmente en el	37
colegio. A mí no me gustaba mucho la bici, pero la salida en grupo le da	38
otro aire, me ha motivado a intentarlo otra vez.	39

Y:

En general me ha gustado mucho realizar esta actividad, me gustaría	40
que se pudiera hacer algo parecido al año que viene, ya que sirven para	41
aplicar lo aprendido en clase a la vida cotidiana. Además, nos permite	42
salir del colegio, estar en contacto con la naturaleza y conocer otra	43
forma de divertirse muy económica, ya que casi todos tenemos una bici o	44
sabemos cómo conseguirla. Cualquier tipo de bicicleta, tenga las	45
características que tenga, es suficiente para hacerte pasar un buen rato.	46

Z:

Me ha parecido una actividad interesante, a pesar de no haber hecho el	47
recorrido por el parque del agua. He aprendido bastantes cosas sobre las	48
bicicletas, como los tipos, las partes, las competiciones... No tenía ni	49
idea de estas cosas, ya que, aunque he intentado muchas veces aprender a	50
montar bien, mi falta de equilibrio, y que no ponía demasiadas ganas,	51
hicieron que desistiera; sin embargo, nunca es tarde para volverlo a	52
intentar. Pienso que son el medio de transporte del futuro, y sobre todo	53
en una ciudad como Zaragoza, que es muy llama. Son ecológicas, pues no	54
contaminan, ya que su combustible es la fuerza del que pedalea. Me llamó	55
mucho la atención en una de las visitas que hice a mis primos en Bruselas	56
que todo el mundo, daba igual que fueran personas mayores o jóvenes,	57
usaban la bicicleta como medio de transporte, no como en España, donde se	58
utiliza como ocio; pienso que acabará siendo así en todo el mundo. En mi	59
familia no gustan las bicicletas, pero saben que son necesarias, y por	60
eso mis padres quieren que aprenda a montar bien; mi madre, por ejemplo,	61
aunque no le gustan va al trabajo en bici, porque así mantiene un poco su	62
forma física. En definitiva, voy a intentar perfeccionar la manera que	63
tengo de montar, porque a mis amigos les gusta y seguramente quieran	64
hacer alguna excursión.	65

Fragmentos de los autoinformes completados durante el primer ciclo de investigación-acción colaborativa, presentados el 21 de mayo de 2010.

En líneas generales, se puede apreciar el interés que este tipo de actividades suscita entre el alumnado, manifestada también de forma generalizada en los autoinformes del segundo ciclo de investigación-acción. En palabras del propio profesorado de Educación Física, el comportamiento y la implicación en las sesiones de la propuesta de bicicleta con los cursos de Tercero de Secundaria y Primero de Bachillerato ha sido la más notable de todas las propuestas de contenidos trabajados a lo largo del año. Las impresiones anotadas por el facilitador mediante su observación participante constatan este hecho, apoyándose en las conversaciones mantenidas con el propio alumnado durante la realización de las diferentes sesiones.

Se puede destacar las grandes posibilidades que existen en el entorno del colegio en el que se ha llevado a cabo la investigación empírica para realizar diferentes Actividades en el medio natural, no sólo por la localización de zonas verdes y espacios acondicionados cercanos –como el mencionado rocódromo del Centro Deportivo Municipal Actur o el mismo Parque del Agua-, sino también por el hecho de contar en el centro con una asociación juvenil que desarrolla campamentos y excursiones. En relación a este punto, desde la coordinación de dicha Asociación se ha comentado el incremento de solicitudes y de participantes de edades para las que se ha diseñado esta propuesta.

En relación a los factores de limitación señalados, resulta del todo interesante la valoración realizada por el alumnado, coincidente con las reflexiones manifestadas por el profesorado durante la fase de Diseño de la investigación. En este sentido, y una vez comprobada la implicación ante la propuesta de nuevos contenidos, parece viable la inclusión dentro del currículum de diferentes contenidos de Actividades en el medio natural. Para ello, se debe adaptar la dificultad de su enseñanza a las características del colegio, especialmente en lo que se refiere al horario de práctica de la asignatura de Educación Física.

En cuanto a la tercera dimensión del objeto de estudio, quizás la más interesante en cuanto a la participación del alumnado, cabe señalar el incremento del número de alumnos que ha optado por acudir al colegio en bicicleta, a raíz de las experiencias realizadas en el curso 2009/10. Lo más llamativo en este sentido, es que esta modificación de hábitos se ha extendido a distintos cursos de la etapa de Secundaria, no únicamente entre el alumnado de Tercero.

Este hecho puede justificar de manera más completa, la importancia de la inclusión de este contenido en el colegio mediante una unidad didáctica, al hacer especial hincapié en dos puntos esenciales: por un lado, la revisión de la normativa de circulación para favorecer la seguridad de la persona que la practica; por otro lado, establecer unas pautas mínimas para concienciar al alumnado sobre la necesidad de respetar y proteger el medio natural. Se puede desprender que estos dos aspectos señalados –la seguridad en la práctica de actividades físico-deportivas, y el respeto y protección del medio natural- son la base desde la que se debe partir a la hora de plantear cualquier contenido de Actividades en el medio natural en el currículum de Educación Física.

Una vez realizada esta primera parte del análisis de datos, a partir de la cual ya se han podido esbozar las primeras conclusiones, en el siguiente apartado se describe el proceso de análisis cuantitativo. Dicho análisis se basa en el agrupamiento de los datos por unidades de información, con el objetivo de segmentar la información relevante para la comprensión del objeto de estudio y del resultado del trabajo empírico desarrollado.

7.6. ANÁLISIS CUANTITATIVO.

El contenido de estos dos próximos apartados del capítulo se centra en las valoraciones realizadas por el profesorado sobre cada una de las unidades de información, definidas con anterioridad.

Para ello, se ha contemplado la división del análisis en dos fases, tal y como se ha explicado en los apartados previos: un primer análisis de corte cuantitativo y, en segundo lugar, un análisis cualitativo de las unidades de información más destacadas en el primero.

El análisis que se presenta a continuación tiene por objeto señalar las unidades de información más relevantes en cuanto a su frecuencia y extensión a lo largo de la recogida de datos. De esta manera, se atiende a parámetros puramente cuantitativos, como son: el número total de documentos recogidos, las líneas de información que los conforman, la frecuencia con la que aparecen las distintas unidades de información y la extensión de cada una de ellas.

En otras palabras, se trata de transformar en valores numéricos la presencia de cada unidad de información en el total de documentos textuales confeccionados, para poder desarrollar en el siguiente apartado aquellas que más interés han suscitado al equipo colaborativo durante el desarrollo de esta investigación. Dichos documentos quedan recogidos en la figura nº. 66.

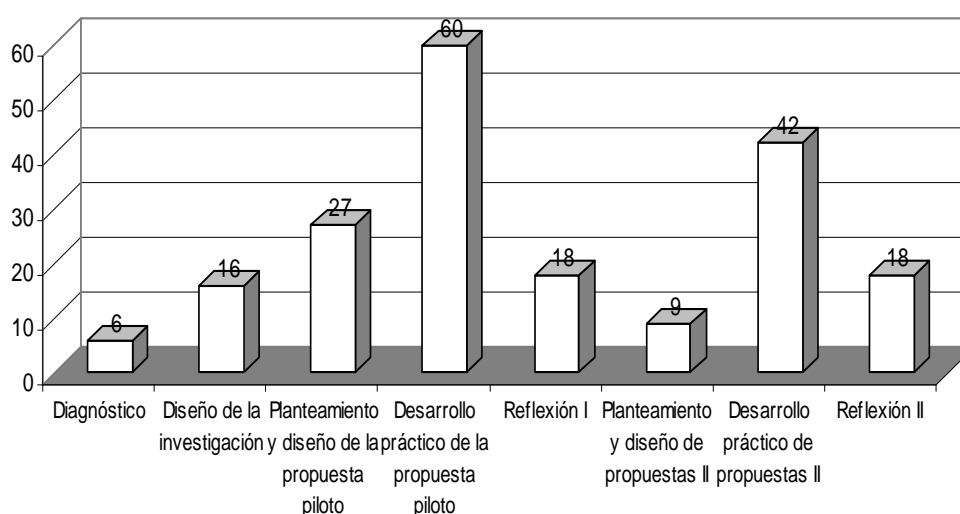


Figura nº. 66. Herramientas utilizadas para la recogida de datos.

Los datos numéricos transformados en esta fase de análisis cuantitativo –en base exclusiva a las herramientas en las que ha participado el equipo investigador, excluyéndose los cuestionarios y los autoinformes completados por el alumnado-, se van a presentar en forma de tablas, apareciendo en la primera columna las unidades de información, correspondientes a las unidades de información definidas en el cuarto capítulo de este informe, dedicado al *Objeto de estudio*.

En las siguientes figuras se muestra en números la presencia de las diferentes unidades de información a lo largo del proceso de investigación llevado a cabo: la figura nº. 69 se corresponde al primer ciclo de investigación-acción, realizado durante el curso escolar 2009/10; y la figura nº. 70, al segundo ciclo de investigación-acción, durante el curso escolar 2010/11. Previamente, la figura nº. 67 recoge los datos de todo el proceso desarrollado. Los parámetros registrados son los siguientes:

- **Unif:** Tal y como se ha indicado, hace referencia a cada unidad de información, disponiéndose cada una de ellas por filas.
- **Doc Tot:** Número total de documentos textuales recogidos en cada uno de los ciclos presentados en las figuras nº. 68 y nº. 69, distribuidas de la siguiente manera: 90 para el primer ciclo de investigación-acción y 49 para el segundo, haciendo un total de 139.
- **Doc Cat:** Número de documentos en los que aparece la presencia de la unidad de información correspondiente.
- **% Doc:** Porcentaje de documentos en los que se incluye la unidad de información.
- **Lin Tot:** Líneas de información que conforman la totalidad de los documentos textuales de cada ciclo (7803 en el primer ciclo, 3387 en el segundo y 11187 en total).
- **Lin Cat:** Número de líneas de información ocupadas por dicha unidad de información entre todos los documentos textuales.
- **% Lin:** Porcentaje de líneas de información respecto al número total de líneas recogidas en cada ciclo.
- **Lin Doc:** Número total de líneas de información de los documentos en los que aparece la unidad de información seleccionada.
- **% Lin Doc:** Porcentaje de líneas de información dentro de los documentos que recogen la unidad de información tratada.

Para facilitar la comprensión del tratamiento de las diferentes unidades de información, se han sombreado las subcategorías que han aparecido más frecuentemente a lo largo del proceso, de acuerdo con dos parámetros fundamentales: primero, la frecuencia de aparición sobre el total de los documentos generados, y segundo, el número de líneas totales que ocupa esa unidad de información. Como referencia se han tenido en cuenta los siguientes valores:

- % Doc: frecuencia de aparición superior al 20% de los documentos totales.
- Lin Cat: extensión en líneas superior a las 300 líneas.

Unif	Doc Tot	Doc Cat	% Doc	Lin Tot	Lin Cat	% Lin	Lin Doc	% Lin Doc
1.1.1.	139	61	44%	11187	657	5,9%	6077	10,8%
1.1.2.	139	39	28%	11187	503	4,5%	4240	11,9%
1.2.1.	139	18	13%	11187	175	1,6%	1941	9%
1.2.2.	139	38	27%	11187	361	3,2%	4198	8,6%
1.3.1.	139	83	60%	11187	1304	11,7%	7025	18,6%
2.1.1.	139	56	40%	11187	894	8%	5883	15,2%
2.1.2.1.	139	48	35%	11187	481	4,3%	4854	9,9%
2.1.2.2.	139	55	40%	11187	651	5,8%	5629	11,6%
2.1.2.3.	139	20	14%	11187	173	1,5%	2155	8%
2.1.2.4.	139	57	41%	11187	643	5,7%	5539	11,6%
2.1.2.5.	139	33	24%	11187	367	3,3%	3425	10,7%
2.1.2.6.	139	100	72%	11187	2491	22,3%	8667	28,7%
2.1.3.	139	13	9%	11187	221	2%	1875	11,8%
2.1.4.	139	37	27%	11187	378	3,4%	4328	8,7%
2.1.5.	139	11	8%	11187	102	0,9%	1353	7,5%
2.2.1.1.	139	8	6%	11187	77	0,7%	1169	6,6%
2.2.1.2.	139	39	28%	11187	364	3,3%	3351	10,9%
2.2.2.1.	139	32	23%	11187	317	2,8%	3587	8,8%
2.2.2.2.	139	91	65%	11187	1326	11,9%	7733	17,1%
2.2.2.3.	139	2	1%	11187	11	0,1%	351	3,1%
2.2.3.1.	139	75	54%	11187	1058	9,5%	6980	15,1%
2.2.3.2.	139	51	37%	11187	533	4,8%	5375	9,9%
2.2.3.3.	139	63	45%	11187	938	8,4%	6731	13,9%
3.1.1.	139	37	27%	11187	322	2,9%	3943	8,2%
3.1.2.	139	76	55%	11187	877	7,8%	7254	12,1%
3.1.3.	139	50	36%	11187	479	4,3%	4818	9,9%
3.2.1.	139	74	53%	11187	751	6,7%	6568	11,4%
3.2.2.	139	46	33%	11187	438	3,9%	4338	10,1%
3.3.1.	139	27	19%	11187	209	1,9%	2439	8,6%

Figura n°. 67. Datos cuantitativos básicos totales.

Atendiendo a la extensión en líneas y a la presencia de las unidades de información señaladas respecto al total de documentos confeccionados durante este primer ciclo de investigación-acción colaborativa, se puede comprobar que las unidades de información más destacadas son las siguientes.

a) Unidades de información de la Dimensión 1, *Trabajo Colaborativo*:

1.1.1. Formación permanente.

1.1.2. Constitución y asentamiento como grupo de trabajo.

1.2.2. Disponibilidad horaria y lugar de encuentro.

1.3.1. Consideraciones para su continuidad.

b) Unidades de información de la Dimensión 2, *Realización de Actividades en el medio natural*:

2.1.1. Objetivos y contenidos.

2.1.2.2. Recursos humanos.

2.1.2.4. Recursos materiales.

2.1.2.6. Metodología.

2.2.2.2. Participación.

2.2.3.1. Instalaciones y materiales.

2.2.3.2. Flexibilidad horaria.

2.2.3.3. Permisos y seguros.

c) Unidades de información de la Dimensión 3, *Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural*.

3.1.2. Formación profesional.

3.1.3. Consideración del área de Educación Física como medio de formación integral.

3.2.1. Posibilidad de ocio futuro.

En la figura nº. 68 se representa la relación entre las unidades de información destacadas. Más adelante se comentarán ciertas consideraciones necesarias para afrontar el análisis cualitativo, en función de cómo han ido apareciendo las unidades de información a lo largo de los diferentes documentos textuales recogidos.

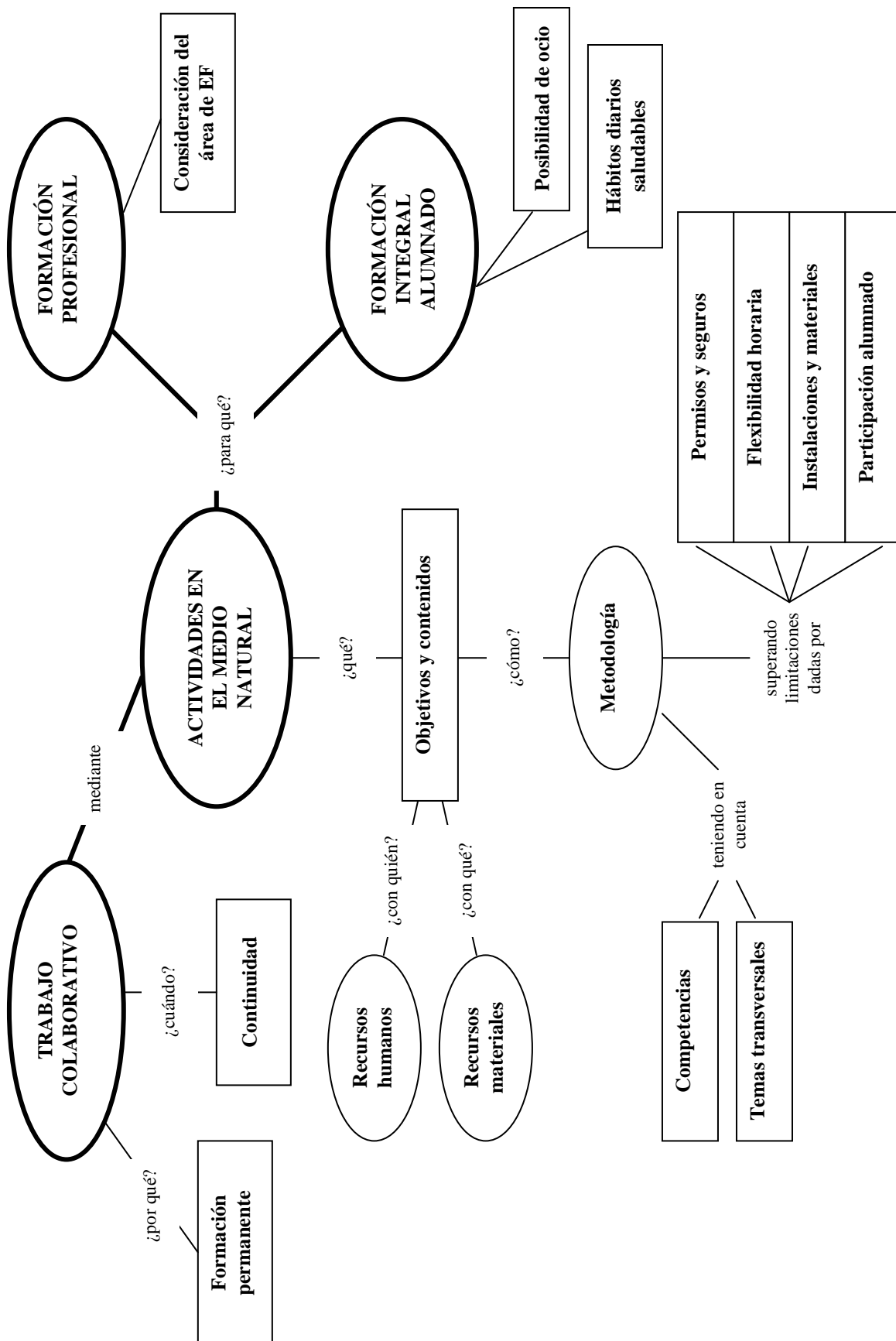


Figura n.º. 68. Unidades de información más destacadas en el análisis cuantitativo.

De acuerdo con la figura n°. 69, las unidades de información que más presencia o relevancia han tenido durante el primer ciclo de investigación-acción colaborativa se corresponden especialmente con las recogidas dentro de las dimensiones uno y dos del objeto de estudio, correspondientes a la formación del Equipo colaborativo y a la Realización de Actividades en el medio natural, respectivamente.

Unif	Doc Tot	Doc Cat	% Doc	Lin Tot	Lin Cat	% Lin	Lin Doc	% Lin Doc
1.1.1.	90	45	50%	7803	466	6%	4928	9,5%
1.1.2.	90	31	34%	7803	436	5,6%	3618	12%
1.2.1.	90	13	14%	7803	136	1,7%	1646	8,3%
1.2.2.	90	33	37%	7803	310	4%	3733	8,3%
1.3.1.	90	44	49%	7803	708	9,1%	4122	17%
2.1.1.	90	41	46%	7803	665	8,5%	4288	16%
2.1.2.1.	90	26	29%	7803	194	2,5%	2919	6,6%
2.1.2.2.	90	37	41%	7803	348	4,5%	4100	8,5%
2.1.2.3.	90	19	21%	7803	154	2%	2122	7,3%
2.1.2.4.	90	44	49%	7803	488	6,3%	4438	11%
2.1.2.5.	90	27	30%	7803	268	3,4%	2729	9,8%
2.1.2.6.	90	66	73%	7803	1629	21%	5952	27%
2.1.3.	90	12	13%	7803	216	2,8%	1773	12%
2.1.4.	90	28	31%	7803	282	3,6%	3470	8,1%
2.1.5.	90	10	11%	7803	95	1,2%	1283	7,4%
2.2.1.1.	90	7	8%	7803	74	0,95%	1067	6,9%
2.2.1.2.	90	20	22%	7803	184	2,4%	1959	9,4%
2.2.2.1.	90	24	27%	7803	234	3%	2989	7,8%
2.2.2.2.	90	53	59%	7803	639	8,2%	5058	13%
2.2.2.3.	90	2	2%	7803	11	0,14%	351	3,1%
2.2.3.1.	90	44	49%	7803	537	6,9%	4543	12%
2.2.3.2.	90	30	33%	7803	220	2,8%	3471	6,3%
2.2.3.3.	90	45	50%	7803	634	8,1%	5140	12%
3.1.1.	90	22	24%	7803	187	2,4%	2278	8,2%
3.1.2.	90	60	67%	7803	721	9,2%	5993	12%
3.1.3.	90	30	33%	7803	289	3,7%	3124	9,3%
3.2.1.	90	46	51%	7803	391	5%	4415	8,9%
3.2.2.	90	28	31%	7803	255	3,3%	2876	8,9%
3.3.1.	90	23	26%	7803	184	2,4%	2181	8,4%

Figura n°. 69. Datos cuantitativos básicos del Primer ciclo investigación-acción colaborativa.

Se pueden considerar como lógicos los resultados obtenidos, dado que los objetivos establecidos al comienzo de esta investigación se han centrado sobre esta línea de trabajo: la innovación educativa en la asignatura de Educación Física mediante la introducción de propuestas del bloque de contenidos Actividades en el medio natural, llevada a cabo mediante la estrategia de investigación-acción colaborativa.

En el segundo ciclo de investigación-acción colaborativa las preocupaciones o puntos de interés del profesorado se centran nuevamente sobre las consideraciones para continuar con esta estrategia como base para realizar innovaciones en el área de Educación Física.

Unif	Doc Tot	Doc Cat	% Doc	Lin Tot	Lin Cat	% Lin	Lin Doc	% Lin Doc
1.1.1.	49	16	33%	3387	191	5,6%	1149	17%
1.1.2.	49	8	16%	3387	67	2%	622	11%
1.2.1.	49	5	10%	3387	39	1,2%	295	13%
1.2.2.	49	5	10%	3387	51	1,5%	465	11%
1.3.1.	49	39	80%	3387	596	18%	2903	21%
2.1.1.	49	15	31%	3387	229	6,8%	1595	14%
2.1.2.1.	49	22	45%	3387	287	8,5%	1935	15%
2.1.2.2.	49	18	37%	3387	303	8,9%	1529	20%
2.1.2.3.	49	1	2%	3387	19	0,56%	33	58%
2.1.2.4.	49	13	27%	3387	155	4,6%	1101	14%
2.1.2.5.	49	6	12%	3387	99	2,9%	696	14%
2.1.2.6.	49	34	69%	3387	862	25%	2715	32%
2.1.3.	49	1	2%	3387	5	0,15%	102	4,9%
2.1.4.	49	9	18%	3387	96	2,8%	858	11%
2.1.5.	49	1	2%	3387	7	0,21%	70	10%
2.2.1.1.	49	1	2%	3387	3	0,09%	102	2,9%
2.2.1.2.	49	19	39%	3387	180	5,3%	1392	13%
2.2.2.1.	49	8	16%	3387	83	2,5%	598	14%
2.2.2.2.	49	38	78%	3387	687	20%	2675	26%
2.2.2.3.	49	0	0%	3387	0	0%	0	0%
2.2.3.1.	49	31	63%	3387	521	15%	2437	21%
2.2.3.2.	49	21	43%	3387	313	9,2%	1904	16%
2.2.3.3.	49	18	37%	3387	304	9%	1591	19%
3.1.1.	49	15	31%	3387	135	4%	1665	8,1%
3.1.2.	49	16	33%	3387	156	4,6%	1261	12%
3.1.3.	49	20	41%	3387	190	5,6%	1694	11%
3.2.1.	49	28	57%	3387	360	11%	2153	17%
3.2.2.	49	18	37%	3387	183	5,4%	1462	13%
3.3.1.	49	4	8%	3387	25	0,74%	258	9,7%

Figura n°. 70. Datos cuantitativos básicos totales del Segundo ciclo investigación-acción colaborativa.

Por otra parte, en esta ocasión se profundiza sobre aspectos específicos para asentar la primera propuesta del bloque de contenidos Actividades en el medio natural diseñada de forma colaborativa: recursos humanos con los que se debe desarrollar, metodología, medidas para fomentar la implicación y participación del alumnado. Se destaca también la necesidad de solventar las limitaciones dadas por el propio horario de las sesiones de Educación Física y las características propias de estos contenidos, además de las características propias de estos contenidos, priorizando la seguridad del alumnado a la hora de llevarlas a cabo.

Finalmente, conviene subrayar que en este segundo ciclo el profesorado colaborador ha destacado como utilidad principal de este bloque de contenidos la posibilidad de considerar la práctica física a través de estas actividades como medio de ocupación saludable de su tiempo de ocio.

A raíz de las figuras nº. 67, nº. 69 y nº. 70, se ha encontrado una relación directa entre las unidades de información que han aparecido con más frecuencia a lo largo de los diferentes documentos textuales -con una extensión en líneas superior al resto de unidades planteadas en la delimitación del objeto de estudio- y la premisa de investigación y los objetivos planteados en el cuarto capítulo de este informe.

7.7. ANÁLISIS CUALITATIVO.

Esta segunda parte del análisis, realizado tras la interpretación de la situación inicial, pretende facilitar la comprensión de la intervención realizada en la asignatura de Educación Física en relación a las Actividades en el medio natural, a través de esta investigación, interpretando y valorando las evidencias documentales recogidas. Tal y como se ha indicado anteriormente, esta fase del análisis se centra especialmente en aquellas unidades de información consideradas tras el análisis cuantitativo como las más relevantes dentro de este estudio. Con el objetivo final de facilitar la comprensión del objeto de estudio, se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

- Incluir dentro de la unidad de información 1.3.1., *Consideración para su continuidad*, las unidades 1.1.2., *Constitución y asentamiento como equipo de trabajo* y 1.2.2., *Disponibilidad horaria y lugar de encuentro*, al aparecer relacionadas en los diferentes documentos textuales.
- Agrupar las unidades de información 2.1.4., *Temas transversales* y 2.1.5., *Competencias* dentro de la unidad 2.1.1., *Objetivos y contenidos*, por ser considerados dos aspectos fundamentales a tener en cuenta a la hora de programar y diseñar cualquier unidad didáctica.
- Tratar dentro de la unidad de información 2.1.2.6., *Metodología*, aspectos específicos a tener en cuenta dentro del diseño de las propuestas educativas o unidades didácticas, como lo pueden ser el *Lugar* de realización, subcategoría 2.1.2.5., o la *Evaluación*, 2.1.3.
- Agrupar las limitaciones más destacadas por el profesorado para el planteamiento y puesta en práctica de este tipo de actividades, al ser tratadas de forma conjunta a lo largo de todo el proceso realizado. Estas limitaciones se corresponden con las unidades de información 2.2.2.2., *Participación* del alumnado; 2.2.3.1., *Instalaciones y materiales*; 2.2.3.2., *Flexibilidad horaria*; y 2.2.3.3., *Permisos y seguros*.
- Finalmente, incluir dentro de la unidad de información 3.1.3., *Consideración del área de Educación Física como medio de formación integral* las referencias específicas sobre las subcategorías 3.1.1., *Transmisión de valores* y 3.3.1., *Innovación*, del mismo modo que el profesorado las ha tratado en las diferentes técnicas de recogida de información utilizadas.

Para la realización del análisis interpretativo o cualitativo (Devís, 1996), se van a considerar los diferentes instrumentos de recogida de información utilizados durante la fase de trabajo de campo o investigación empírica en los que ha participado el profesorado. Se destacan principalmente sus diarios, las reuniones mantenidas y las diferentes entrevistas de seguimiento, complementándose con la observación participante del facilitador. En algunos casos se incluyen también las valoraciones realizadas por el alumnado en sus autoinformes, para reforzar las reflexiones efectuadas por el profesorado, especialmente en aquellas referidas a la consecución de los objetivos.

La estrategia utilizada para desarrollar el análisis cualitativo de los datos recogidos que se presenta en este apartado se caracteriza por la combinación de dos elementos: por un lado, la interpretación de las valoraciones, opiniones y reflexiones; por otro lado, la propia presentación de referencias y citas textuales sobre las que se efectúa ese análisis interpretativo. De esta manera, se pone de manifiesto una de las técnicas que aseguran el rigor científico de nuestra investigación: la triangulación. En este caso, se trata de una *triangulación mixta*, al incluir diversas herramientas completadas por diferentes personas y en momentos distintos, permitiendo así la confrontación de los datos y su estabilidad en el tiempo. Con el propósito de facilitar la comprobación de esta técnica se incluirá la referencia temporal y el autor de cada fragmento textual del material empírico citado.

Al final del capítulo se ha incluido un apartado en el que se sintetizan las ideas recogidas a lo largo del mismo, lo que permitirá exponer en el último capítulo de este informe las conclusiones a las que se ha llegado con la realización de este proceso, relacionando los diferentes elementos recogidos en el mismo. De este modo, se puede avanzar que las conclusiones se han realizado comparando la premisa de la investigación y los objetivos planteados con los capítulos que conforman el marco teórico y, finalmente, con la información generada tras el análisis cualitativo de los datos, en el que se han destacado mediante un recuadro las consideraciones más relevantes.

7.7.1. Dimensión 1. Trabajo colaborativo.

En función de los datos obtenidos en el análisis cuantitativo, de entre todas las unidades de información que conforman la primera dimensión del objeto de estudio, en esta fase de análisis cualitativo únicamente se van a analizar, por los motivos explicados anteriormente, dos de ellas: la formación permanente y las consideraciones para la continuidad del trabajo colaborativo.

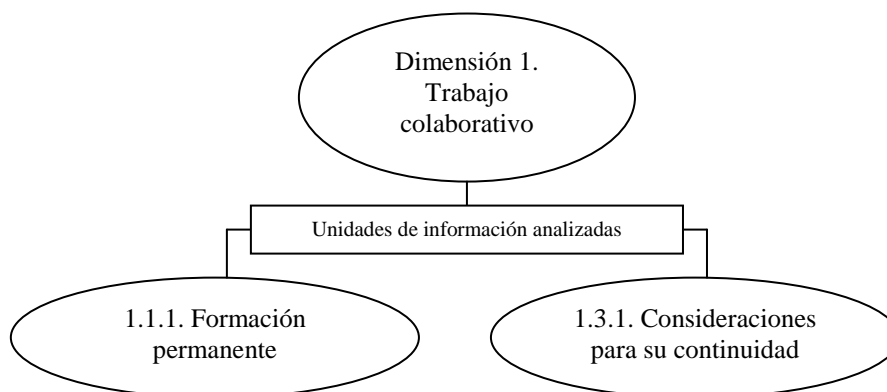


Figura n°. 71. Análisis cualitativo de la Dimensión 1. Trabajo colaborativo.

7.7.1.1. Unidad de información 1.1.1. Formación permanente.

En esta primera unidad de información se analiza una de las principales fuentes de motivación manifestada por el profesorado de Educación Física participante en esta investigación para tratar de llevar a cabo una innovación didáctica en su asignatura mediante la estrategia de investigación-acción colaborativa.

Conviene señalar la existencia de un clima de trabajo previo en relación a diferentes aspectos de su vida profesional cotidiana, desde la gestión de la Agrupación Deportiva del colegio hasta la organización de actividades complementarias para la Semana Blanca. Se puede comprobar en las entrevistas realizadas con cada uno de los profesores que ambos son partidarios de continuar con esta estrategia de trabajo al desarrollar su labor manteniendo una relación respetuosa, solidaria y cooperativa, buscando soluciones y tomando decisiones conjuntamente:

otros. Y así, cada vez que se nos ocurre algo, hacemos lo mismo. Que no	171
es que funcionemos cada uno por nuestra cuenta y ya está, sino que,	172
aunque podamos llevar diferentes cursos, siempre estamos comentando cómo	173
ha ido la clase, si es que ha pasado algo que nos haya llamado la	174
atención.	175

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

para cualquier actividad extraordinaria que surja, como la campaña de	161
Orientación que te he comentado antes, también intentamos estar presentes	162
los dos, por si luego podemos sacar partido para nuestra asignatura, que	163
siempre es bueno recoger varias opiniones.	164

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

De las entrevistas anteriores se puede extraer que la estrategia de investigación-acción colaborativa puede resultar realmente útil para ambos profesores, encontrando que sus visiones sobre la forma de organizar y desarrollar diferentes contenidos son complementarias. De esta manera, el trabajo y la experiencia de cada uno de ellos sirve como refuerzo para su compañero, lo que permite tomar las distintas decisiones de una forma más concienzuda, al contar con una perspectiva más global y enriquecedora.

La elección de centrar esta investigación sobre el bloque de contenidos Actividades en el medio natural, consensuada por ambos profesores, se debe a la falta de tradición en el desarrollo de estos contenidos en el colegio. Además, cabe destacar que la selección del contenido Bicicletas se corresponde con el interés de los dos profesores sobre la práctica de esta actividad, justificando la necesidad de afrontar esta propuesta mediante un trabajo colaborativo: ambos tienen experiencia sobre el desarrollo de esta actividad en diferentes contextos, practicando tanto el ciclismo en ruta como el spinning y dirigir la preparación física de un equipo amateur de ciclistas; por ende, poseen, conocimientos previos que pueden complementarse para dar una visión más global a este contenido.

De esta manera, el profesorado considera que ese intercambio de información es la fuente de motivación necesaria para poder afrontar esta propuesta mediante la estrategia de investigación-acción colaborativa. Estiman que este planteamiento va a conllevar una mejora no sólo en su formación como profesores, sino también en el propio alumnado, quien va a poder realizar una propuesta innovadora, motivadora y útil, en el sentido de poder ser desarrollada por ellos en su día a día.

Nuestras principales fuentes de motivación a la hora de desarrollar y	5
poner en práctica esta unidad eran muy claras: formación profesional y	6
trabajo en equipo.	7

Fragmento del diario del profesor G., de 19 de abril de 2010.

Este intercambio de conocimientos se ha manifestado especialmente en el momento de la preparación de la presentación de la propuesta, en la primera fase de Diseño, aportando ambas ideas para incluir en la misma. Entre otras, se pueden destacar las diferentes modalidades deportivas de la bicicleta, las partes básicas que la componen, la indumentaria recomendada o la posición idónea a adoptar encima de la bicicleta. Todos estos contenidos quedan recogidos en el capítulo de Anexos de este informe.

Por otra parte, conviene comentar también la importancia otorgada a la parte de evaluación de cada una de las sesiones, con el objetivo de mejorar los aspectos que hubieran salido mal de cara al siguiente curso. Así, se destaca la presencia de los dos profesores en la mayoría de dichas evaluaciones, para poder valorar adecuadamente la práctica.

En las fases de Reflexión de los dos ciclos de investigación-acción desarrollados, nuevamente el profesorado destaca la importancia de llevar a cabo las posibles innovaciones planteadas en su asignatura mediante un trabajo colaborativo. En ese sentido, se puede destacar como aspecto fundamental su propia mejora en cuanto a la labor docente desarrollada:

encontrado, que apenas encontrábamos tiempo para poder reunirnos. Pero al	69
final sí que ha salido más o menos bien, aunque de cara al año que viene	70
sería interesante volvernos a juntar para terminar de cerrar estos	71
aspectos que te comento, o cualquier otra cosa que pueda haber comentado	72
J. y que a mí se me haya escapado.	73
++ Text units 83-101:	
más tiempo de lo que nosotros disponemos ahora mismo. Eso sí, yo creo que	83
el intercambio de ideas, esa evaluación diaria, sí se ha podido realizar,	84
por lo que por lo menos la evaluación va a ser acertada.	85
en otras tareas, sí comentamos estas cositas. Y algo que tengo muy claro	97
es que él, con todo lo que sabe de bicicleta, ha aportado muchas cosas	98
sobre las que yo no hubiera caído, por lo que realmente esta unidad ha	99
sido un trabajo en equipo, y con lo que podamos poner en común en la	100
evaluación podemos enriquecerla bastante.	101

Fragmento de la entrevista de seguimiento de G., realizada el 28 de mayo de 2010.

forma de trabajar y, lo que es más importante, que yo creo que nos	143
compenetramos bastante bien, porque quizás en las cosas en las que yo no	144
estoy tan al día o que me falta algo de base, G. las domina, y al revés,	145
es decir, que existe una ayuda recíproca, por así llamarlo. Y es algo	146
que, por lo menos a mí, me gusta, ya que así siempre estamos mirando	147
cosas nuevas que hacer, lo que nos sirve en primer lugar a nosotros, para	148
mejorar como profesores y en segundo lugar, para que los alumnos se	149
diviertan y aprendan más en nuestras clases.	150

Fragmento de la entrevista de seguimiento de J., realizada el 29 de mayo de 2010.

G- Sí, sí, que ya te digo que es fundamental. Porque está claro que por	116
mucho que uno de nosotros pueda tener una buena idea, si no nos sentamos	117
entre los dos a hablarlo, o bien no se podría hacer, o bien resultaría	118
bastante mediocre, por así decirlo. Porque no hay más que ver que en	119
nuestras reuniones cada uno de nosotros planteaba diferentes contenidos y	120
formas de presentarlos en clase, lo que al final ha dado una unidad	121
bastante completa, divertida y educativa. Y bueno, que al final lo que	122

Fragmento de la entrevista de seguimiento de G., realizada el 28 de octubre de 2010.

J- Pues está claro que lo que ya dije en su día, que para mí es un modo	43
muy fácil de poder replantearme cosas, al darme cuenta de aspectos que	44
puedo mejorar gracias a ponerlo en común con G., que es el compañero de	45
esta asignatura al que más cerca tengo. Porque lo que está claro es que	46
si queremos introducir cosas nuevas, que puedan funcionar, y que se	47
queden fijas dentro de las programaciones, la verdad es que lo mejor es	48
que las experimentemos entre los dos, para poder intercambiar opiniones y	49
luego establecer una conclusión más objetiva. Entonces, en ese sentido el	50
intercambio de ideas es fundamental. Porque además, para el caso concreto	51

Fragmento de la entrevista de seguimiento de J., realizada el 28 de octubre de 2010.

Más adelante, dentro de la tercera dimensión del objeto de estudio de esta investigación –*Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural*–, se puede comprobar que las conclusiones presentadas dentro de este interés por la formación permanente a través del trabajo colaborativo también constituye una posibilidad de formación profesional. Para ello, se señalan dos medios: por un lado, el diseño, puesta en práctica y evaluación de las diferentes sesiones que conformen las propuestas didácticas por el profesorado de Educación Física del mismo colegio, dándolo a conocer a otros compañeros; por otro lado, mediante el diseño de propuestas en común entre profesores de diferentes centros educativos.

7.7.1.2. Unidad de información 1.3.1. Consideraciones para su continuidad.

En la unidad de información analizada anteriormente se ha mostrado la importancia del trabajo colaborativo entre el profesorado de Educación Física como medio de formación permanente. En este punto se van a avanzar algunas de las pautas esenciales para asegurar la continuidad de esta forma de trabajo para tratar de alcanzar dicho objetivo, al considerarlo uno de los dos puntos esenciales de la investigación-acción desarrollada durante los dos cursos escolares presentados. Dentro del capítulo final de *Conclusiones* se amplían las reflexiones realizadas respecto a este punto, estimándose una de las bases de esta investigación.

Desde un primer momento el profesorado participante en esta investigación señala como aspectos esenciales la disposición para desarrollar un trabajo conjunto lo siguiente: plantear objetivos comunes y presentar innovaciones que puedan suponerse útiles para el alumnado más allá de su vida escolar. Por último, la adopción por parte del alumnado de unos hábitos diarios saludables y la posibilidad de ser utilizadas esas propuestas novedosas como alternativa de ocio.

J- Y que esto es una buena oportunidad, primero, para los chavales,	210
porque se lo van a pasar bien y porque les va a servir para venir con	211
otra disposición a clase.	212
G- Que yo lo veo fundamental.	213
J- Segundo, porque para nosotros también va a resultar motivante. Y	214
tercero, porque va a dar otra imagen del colegio. Que si fíjate, que los	215
del Sagrado Corazón cogen la bicicleta, o los más pequeños que al año que	216
viene nos toca tal....	217
G- Y que nos tengan en cuenta no solo para el tema de Semana Blanca, que	218
a partir de esto se podrían proponer otras cosas, que no tenemos por qué	219
estar encerrados en el pabellón.	220

Fragmento de la reunión de Metodología llevada a cabo el 27 de noviembre de 2009.

Como consecuencia de la importancia de un planteamiento de objetivos comunes, aparece la necesidad de tener que juntarse para poder tratar adecuadamente cada uno de los temas sugeridos. Para ello, se han encontrado grandes dificultades al principio de la investigación, finalmente solventadas a lo largo de los dos ciclos que componen esta investigación-acción colaborativa:

El problema que veo que puede llevarnos esta investigación es que va a	185
resultar muy complicado sacar un rato a la semana en el que podamos	186
coincidir los dos para centrarnos únicamente sobre este tema, porque ya	187
ves que entre el Colegio y la Agrupación, ya tengo una jornada y media.	188
Pero a eso hay que sumar las horas de SEAS y el Spinning, por lo que	189
conmigo será complicado que podamos reunirnos todas las semanas, ya dirás	190
cómo se puede hacer ese planteamiento. Que ganas, hay. Pero tiempo....	191

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

Ah, y sobre lo que sí que veo un problema serio es el tiempo, sacar un	115
tiempo para poder juntarnos tranquilamente a diseñar esta propuesta,	116
porque el rato que coincidimos G. y yo suele ser por las tardes, que los	117
dos tenemos trabajo en la Agrupación. Así que no sé si con el correo	118
electrónico o por teléfono, pero desde luego, reunirnos como hoy, lo veo	119
muy, muy difícil.	120

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

Del siguiente extracto textual se puede extraer que dicha limitación en cuanto al horario y el lugar de encuentro para llevar a cabo estas reuniones se ha podido solucionar, gracias al interés mostrado por el profesorado por sacar adelante este trabajo, a la vista del desarrollo y de las dimensiones de trabajo logrados.

J- Es verdad, al principio cuando comenzábamos a plantearnos esta	8
investigación veíamos que iba a resultar muy complicado poder reunirnos	9
para tratar los diferentes temas, y que al final decíamos de sustituirlo	10
mediante entrevistas individuales. Pero luego nos encontramos con que	11
iban a coincidir dos secciones, que este año ha vuelto a pasar, y vimos	12
que sólo podría hacerse si nos reuníamos.	13
G- Lo cual nos costó mucho, al menos ésa es la impresión que a mí me	14
causaba, porque era el primer año que me encargaba yo de la gestión de la	15
Agrupación y me pillaba todo de nuevas. Y claro, entre esta	16
responsabilidad, más las horas de clase más los otros asuntos que tengo	17
fuera, pues apenas veía yo opciones para poder sacar huecos y poder	18
reunirnos para tratar adecuadamente estos temas. Sobre todo, en la parte	19
de metodología, que era lo más nuevo para nosotros.	20
J- Eso es, al principio nos parecía imposible, pero luego sí que supimos	21
gestionar adecuadamente nuestro tiempo. Y menos mal que contábamos con	22
este despacho, porque si no tampoco sé dónde podríamos haber llevado a	23
cabo las reuniones.	24

G- Sí, sí, porque ha habido varios días en los que además hemos terminado	25
más tarde que la hora a la que acaban las actividades de la Agrupación,	26
por lo que si no llegamos a contar con este despacho hubiéramos tenido	27
que cortar a mitad de varias reuniones. Y bueno, el otro problema que	28

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 3 de noviembre de 2010.

Otro de los aspectos fundamentales señalados por el profesorado es la evaluación, indicándose la necesidad de contar con algún tipo de registro -como los propios diarios del profesorado-, para poder afrontar las valoraciones sobre el desarrollo del proceso de una forma más rigurosa.

En este sentido, los dos extractos de los diarios del profesor presentados a continuación reflejan la importancia otorgada a esta herramienta, como lo son la posibilidad de analizar la propia acción docente y la aportación de sugerencias y modificaciones a tener en cuenta dentro de cada una de las sesiones llevadas a cabo:

Desde el punto de vista personal como profesor me ha servido para ampliar	78
mis conocimientos y poner en práctica un nuevo contenido y valorar	79
aspectos positivos y negativos de cara a próximas sesiones. Realmente el	80
tener que realizar este diario es una buena herramienta para analizar ya	81
no sólo la sesión si no a ti mismo como profesor.	82

Fragmento del diario del profesor G., de 19 de abril de 2010.

ayer. Es uno de los puntos que tengo que comentar con G. para que lo	12
tenga en cuenta para cuando le toque exponerlo a él.	13

Fragmento del diario del profesor J., de 27 de abril de 2010.

Entonces, hay que señalar que estos errores los hemos sabido corregir	43
gracias a esa evaluación que realizamos al terminar la unidad el curso	44
pasado, poniendo en común todas nuestras reflexiones y que nuevamente	45
este curso nos hemos sentado de propio para afrontar esos puntos. Creo	46
que es la forma de proceder siempre, de cara a mejorar nuestro trabajo.	47

Fragmento del diario del profesor J., de 18 de octubre de 2010.

Por otra parte, el profesorado señala la necesidad de llevar a cabo el trabajo colaborativo de una forma organizada, debido a las diferentes responsabilidades que cada uno de ellos tiene dentro y fuera del colegio.

anécdotas considero que han sido muy interesantes. Respecto al trabajo en	16
equipo, repito que estoy muy contento. Se agradecen (entre otras muchas	17
cosas) las “persecuciones”, siempre recordando el trabajo pendiente,	18
resumiendo lo trabajado en citas anteriores, poniendo día y hora a las	19
reuniones, sus desplazamientos... ése era el ingrediente que nos faltaba	20
a J. y a mí para poder arrancar con una actividad de estas	21
características, ya que su presencia en este proyecto nos “obligaba” de	22
alguna manera a no dejar las cosas para otra ocasión. Por lo tanto vuelvo	23

Fragmento del diario del profesor G., de 19 de abril de 2010.

El fragmento textual que se presenta a continuación se corresponde con la reunión de Evaluación mantenida al finalizar la segunda fase de Desarrollo Práctico, cuyo tema central fue precisamente la valoración del trabajo colaborativo realizado. En dicha reunión se comenzó la tarea del establecimiento de las pautas para poder continuar con esta estrategia en el contexto en el que se ha desarrollado esta investigación:

J- En cuanto a las consideraciones para su continuidad, yo creo que	64
tendríamos que hablar simplemente de lo que ya hemos hecho, plantear unos	65
temas que nos sean interesantes para los dos, que nos dividamos las	66
funciones, que llevemos un seguimiento diario y que pongamos en común	67
todas las cosas que surjan en el desarrollo de estas propuestas	68
innovadoras.	69
G- Bueno, y para llevar un mejor control, también dijiste ayer que sí,	70
que de acuerdo que es importante que nos dividamos o que nos repartamos	71
las tareas, pero que marquemos también un calendario para llevar a cabo	72
esas tareas, porque recuerdo que el año pasado se nos olvidaban las	73
cosas. Así que creo que habría que adoptar ese papel de guía o de	74
responsable, para conseguir que todas las tareas se lleven a cabo y que	75
no nos encontremos con problemas del tipo de que se nos pase la fecha	76
para enviar las cartas de autorización a los padres, conseguir el	77
material necesario a tiempo, que este curso lo hemos tenido que hacer a	78
toda prisa, porque a última hora varios alumnos de los que nos dijeron	79
que sí que iban a conseguir bicicletas fallaron.	80
J- Cierto, cierto. Pero bueno, es importante lo que dices, marcar ese	81
ritmo de trabajo para estar más organizados. Y que no es que sea una	82
imposición, sino que ya vemos los dos que es una cosa muy necesaria para	83
poder desarrollar este tipo de prácticas. Y otra cosa que yo creo que nos	84

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 3 de noviembre de 2010.

El profesorado encuentra que la forma de desarrollar este trabajo colaborativo de una manera continuada, sin interferir en su labor cotidiana, debe responder a cuatro fases fundamentales, a saber:

1. Seleccionar los contenidos a llevar a cabo.
2. Realizar un planteamiento de objetivos, procurándose su utilidad de cara al alumnado.
3. Establecer las diferentes responsabilidades y tareas a realizar.
4. Fijar un calendario de actuación que facilite el desempeño de las tareas señaladas en el punto anterior.

7.7.2. Dimensión 2. Realización de Actividades en el medio natural.

En la delimitación del objeto de estudio se han establecido dos categorías dentro de la segunda dimensión, *Realización de Actividades en el medio natural*. Respecto a la primera de ellas, *Relación con el currículum oficial*, se han destacado cuatro unidades de información: 2.1.1., *Objetivos y contenidos*; 2.1.2.2., *Recursos humanos*; 2.1.2.4., *Recursos materiales* y 2.1.2.6., *Metodología*. Por otra parte, la segunda de las categorías se ha incluido íntegramente.

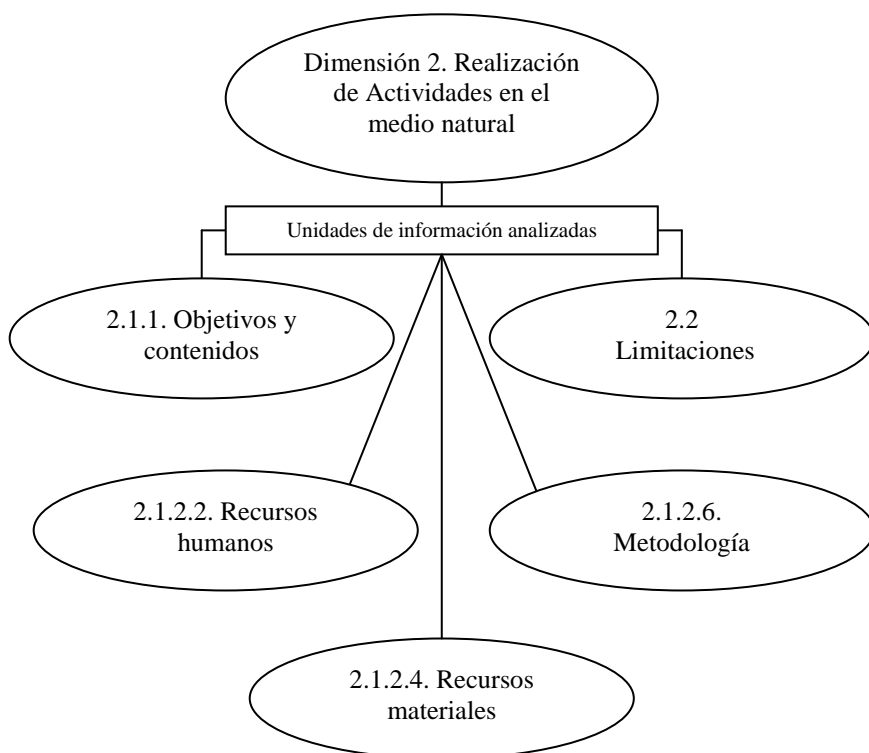


Figura n°. 72. Análisis cualitativo de la Dimensión 2. Realización de Actividades en el medio natural.

7.6.2.1. Unidad de información 2.1.1. Objetivos y contenidos.

Anteriormente se ha comentado que la decisión de centrar la innovación realizada mediante la estrategia de investigación-acción colaborativa sobre el bloque de contenidos Actividades en el medio natural, se justifica en la falta de tradición de los mismos en el colegio en el que se ha llevado a cabo. En este sentido, el profesorado es consciente de las características contextuales en las que se encuentran, señalando la dificultad para desarrollar algunos de los contenidos señalados en el currículum.

No obstante, ambos profesores se ven suficientemente capacitados para introducir estas prácticas como parte del currículum de Educación Física en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. Con ello, pretenden facilitar su vivencia a todo el alumnado, tal y como se puede desprender de los fragmentos mostrados a continuación.

G- Lo primero, y quizás lo más importante, es que es obligatorio	66
llevarlos a cabo, porque es uno de los bloques de contenidos del área de	67
Educación Física. Y por A o por B, en este Colegio se limita únicamente a	68
++ Text units 136-142:	
G- Yo creo que está claro que lo que tenemos que hacer es intentar	136
cumplir con lo que se pide en el currículum. Que a lo mejor no podemos	137
hacer las actividades que se nos pide en él, como el senderismo, pero sí	138
que podemos plantear alguna propuesta a lo largo de los diferentes	139
cursos, por lo que poco a poco nos podríamos acercar a lo que se está	140
exigiendo, y no sólo eso, sino que igual podríamos hasta tocar muchos más	141
contenidos.	142

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

Una vez escogido el contenido a desarrollar, la bicicleta, el profesorado de Educación Física comenzó con el diseño de la propuesta didáctica. Para ello, se ha contado con el permiso por parte de la Dirección del centro, quienes consideran que las Actividades en el medio natural son unos contenidos con “gran valor educativo”, animando a desarrollar estas propuestas. Por otra parte, estiman necesario su impulso desde el ámbito de Educación Física, ya que en el colegio prácticamente quedaban reducidas a actividades complementarias -como las excursiones de final de curso o la campaña de Semana Blanca-, además de las propuestas llevadas a cabo por el Club de Tiempo Libre Atreyu.

El valor educativo adjudicado a estos contenidos se fundamenta en el planteamiento con el que se diseñó la propuesta didáctica, que tiene en cuenta diferentes aspectos, como los temas transversales, las competencias en educación y los objetivos propios del ámbito de Educación Física.

Seguidamente se reflexiona sobre el tratamiento que se ha dado a los temas transversales y a la programación por competencias a lo largo del proceso, especialmente en las fases de Diseño y de Evaluación.

- En primer lugar, el profesorado justifica la elección del contenido bicicleta como experiencia piloto por permitir desarrollar los temas transversales de educación ambiental y de seguridad vial:

Y hay algo que también es importante, y que podría servir para justificar	97
un poco más este trabajo, y es el tema del respeto y de conservación del	98
Medio Natural. Y es que además, ese es, precisamente, uno de los temas	99
transversales que se supone que hay que trabajar desde todas las áreas.	100

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

que suelen gustar. De hecho, con G. ya hemos hablado varias veces de	81
intentar desarrollar algún contenido dentro de este bloque, pensando	82
especialmente en la bicicleta, por el tema de la seguridad vial como una	83
justificación que pueda dar más sentido a ese trabajo dentro del Colegio,	84

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

- Más adelante se trataron nuevos temas transversales, como la educación del consumidor, la educación para la salud, la educación cívica y moral o la educación para la igualdad de sexos, justificándose así un tratamiento en el desarrollo de la propuesta más actitudinal que procedimental:

G- Sí, lo de la educación del consumidor está claro, que no compren	61
material, que lo pidan prestado.	62
J- Y sobre educación vial, tampoco hay mucho más que explicar.	63
G- Educación para la salud, que son los objetivos actitudinales	66
fundamentales.	67
J- Educación cívica y moral, con lo que comentamos de seguridad vial,	68
trabajo en equipo y solidaridad, ofrecer ayuda....	69
G- Y lo que está claro es que la educación para la igualdad de sexos es	70
exactamente eso, diferenciar por niveles de condición física y no por	71
otros factores como lo de si son chicos o chicas, que eso qué más da.	72
J- Y faltaría el tema de educación ambiental, que está también implícito	73
en los objetivos actitudinales, creo.	74

Fragmento de la reunión de Diseño llevada a cabo el 19 de marzo de 2010.

- El profesorado ha incluido en el diseño de la propuesta educativa sobre bicicletas la relación guardada con las diferentes competencias en educación planteadas en el primer capítulo de este informe de investigación, *Innovación educativa en Educación Física*.

En esta propuesta sobre el contenido de bicicleta se han reflejado cinco de las ocho competencias, a saber: Autonomía e iniciativa personal, Interacción con el mundo físico, Competencia social y ciudadana, Competencia matemática y Aprender a Aprender. Dichas competencias quedan definidas, a grandes rasgos, en la segunda reunión de Diseño dentro del primer ciclo de investigación-acción colaborativa presentados:

J- Todas, no. De hecho, en la programación anual prácticamente destacamos tres o cuatro solamente. Por ejemplo, autonomía e iniciativa personal.	187
G- Interacción con el mundo físico.	188
++ Text units 217-234:	189
G- Competencia social y ciudadana.	217
J- Exacto, yo creo que ésa es la clave, esa competencia. Y tal cual está recogida en el currículum.	218
G- También la interacción con el mundo físico. Por las habilidades para desenvolverse en el medio, está claro.	219
J- Si nos pusiéramos, la competencia matemática con los desarrollos. Pero en tercero de ESO, igual es un poco complicado, podríamos dejarlo más sencillo. Aunque es buena idea lo de incluir las diferencias de trabajo con un desarrollo u otro.	220
G- ¿Algo más?.	221
J- Autonomía e iniciativa personal, por la responsabilidad.	222
G- Y por la toma de decisiones, ya sea individual o en grupo.	223
J- Aprender a aprender. Yo creo que es común a todas.	224
G- Sí, pero es más fácil de trabajar en nuestra área, ya que estás hablando de conocer tu propio cuerpo, tus posibilidades y limitaciones, y empezar a trabajar a partir de allí. No se refiere tanto a lo que pone aquí de después de finalizar la etapa escolar, sino que se puede trabajar en cualquier momento.	225
	226
	227
	228
	229
	230
	231
	232
	233
	234

Fragmento de la reunión de Diseño llevada a cabo el 16 de marzo de 2010.

Finalizada la segunda fase de desarrollo práctico durante el curso escolar 2010/11, el profesorado atribuye el éxito obtenido con la realización de esta propuesta a este planteamiento basado en la inclusión de los temas transversales y las competencias que pueden y deben ser desarrolladas por el alumnado en su día a día:

J- Es verdad, creo que han sido las actividades que han tenido mayor acogida entre los alumnos, y atendiendo a las bicicletas, además las familias se han implicado bastante. Y yo creo que la razón es obvia, y es que hemos trabajado no sólo el aspecto lúdico, por así decirlo, sino también dos temas transversales que son fundamentales para el día a día, como lo son la educación vial y la educación ambiental.	17
	18
	19
	20
	21
	22

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 5 de noviembre de 2010.

En cuanto a los objetivos y contenidos específicos de esta primera propuesta de Actividades en el medio natural, se debe indicar que el profesorado ha tomado como punto de partida para la selección de las diferentes tareas y actividades una funcionalidad práctica para todo el alumnado.

Así, estos contenidos han sido planteados con el propósito de poder ser llevadas a cabo en su día a día, sin incidir sobre aspectos muy técnicos o muy complejos, facilitándose con ello su transferencia a su tiempo de ocio. El resto de objetivos señalados -como la mejora de la condición física, el estar en contacto con el medio natural, o el conocimiento básico de la mecánica y del mantenimiento de la bicicleta- se convierten en herramientas para lograr alcanzar esa utilidad práctica. En otras palabras, son conocimientos y tareas que deben asimilarse para que el alumnado pueda practicar libremente el deporte con bicicleta, en cualquiera de sus modalidades, funcionando de forma autónoma.

De esta manera, la propuesta quedó definida en tres sesiones de dos horas de duración, tratando diferentes aspectos: mecánica, trabajo con desarrollos, normas de circulación. Se ha escogido una metodología basada en juegos sencillos que combinen los contenidos citados, realizándose en las inmediaciones del colegio, además de incluir un paseo por la ciudad y por el Parque del Agua:

para guardar. Y sobre la programación, lo que te digo: algo de mecánica;	133
algo de funcionamiento (que no sé yo si entraría sobre la mecánica de la	134
bicicleta: que aprendan lo que es un plato, un piñón, cuándo y cómo	135
utilizar cada desarrollo...); y algo sobre la práctica de la bicicleta, un	136
poco de familiarización, cómo entrenar diferentes cualidades físicas	137
mediante el uso de la bici....	138
J- Sí, pero eso igual sería para más mayores. Ah, y dentro de la	154
mecánica, por ejemplo, se podrían incluir cosas como cómo hinchar una	155
rueda, porque es algo muy sencillo, pero como lo hagas mal, no hay forma	156
de hincharla (por ejemplo, si dejas la válvula abajo, que el propio peso	157
del neumático te impide hincharla...), o cómo reparar un pinchazo, o volver	158
a colocar una cadena... Cosas básicas, mecánica elemental, para poder	159
salir de un apuro.	160
G- Yo creo que lo mejor sería hacer tres sesiones: una en la que se	219
hicieran juegos, otra en la que trabajáramos mecánica y un pequeño paseo	220
por el parque y una última salida a dar una vuelta por la ciudad, por el	221
Parque del Agua....	222

Fragmento de la reunión de Metodología llevada a cabo el 19 de febrero de 2010.

G- Lo único, yo metería más caña sobre la parte del final, sobre las	105
restricciones y las prioridades, y no tanto sobre los diferentes tipos de	106
vía. Porque lo que querían era bajarse al patio.	107
J- Sí, pero es que es necesario que lo sepan, porque luego es lo que se	108
van a encontrar por ahí cuando salgan.	109
G- No, si lo que estoy diciendo no es que lo quites, sino que lo	110
deberíamos hacer un poco más rápido, para que se centren sobre las	111
últimas diapositivas, que es lo que todo el mundo hoy en día está	112
incumpliendo, para que sepan que la normativa es otra cosa diferente a lo	113

Fragmento de la reunión de Desarrollo llevada a cabo el 26 de abril de 2010.

La valoración realizada tras la experiencia desarrollada a lo largo de estos dos cursos escolares es muy positiva, coincidiendo ambos profesores en que la selección de los conceptos mostrados ha permitido al alumnado adquirir las nociones básicas sobre este contenido. Además, estiman que ha logrado motivar al alumnado para continuar con la práctica de estas actividades de una forma segura y respetuosa con el medio natural:

En cuanto a la presentación, consideramos que la información recogida es	9
la indispensable, resumida lo máximo posible para que se queden con los	10
conceptos clave, pero la sensación del año pasado es que resultó muy	11
pesada. Entonces, la retocamos de manera que nos centráramos mucho más en	12
la parte de seguridad vial con la bici, que es el tema central de esta	13
unidad, ilustrando los ejemplos citados con fotos, que nos ha servido	14
para plasmar toda esa información de una forma más gráfica y	15
significativa para ellos, que en un momento veían todo lo recogido en la	16
parte teórica. Es la forma de acercarlos más a la realidad, mostrando las	17
diferentes señales y normas que ellos están viendo en su día a día, como	18
peatones o como ciclistas, haciéndoles conscientes de la normativa, para	19
evitar posibles incidencias no sólo en cuanto a la posibilidad de ser	20
multados si la incumplen, sino también para favorecer su propia	21
seguridad. Y yo creo que les ha quedado muy claro, al menos eso es lo que	22
han estado comentando mientras bajábamos al patio: cómo circular con la	23
bici, por dónde, en qué condiciones, y ver que son un medio de transporte	24
que están obligados a cumplir todas las normas, que muchos de ellos están	25
acostumbrados a funcionar por este barrio, que es peatonal, en plan	26
jungla, subiendo y bajando escalones, atravesando zonas peatonales a gran	27
velocidad... Por lo menos ahora ven que llevar una bici es una cosa seria,	28
que es uno de los objetivos fundamentales de esta propuesta, utilizar la	29
bici como medio de transporte ecológico y respetuoso con el medio natural.	30

Fragmento del diario del profesor G., de 18 de octubre de 2010.

Finalmente, se señala como aspecto interesante para la inclusión de nuevos contenidos de este bloque dentro de este colegio, la posibilidad de realizarse de forma combinada con las actividades complementarias: un ejemplo claro son las excursiones planteadas para primer y tercer curso de la etapa de Secundaria –arborismo y deportes náuticos, respectivamente, en las que se puede incluir un tratamiento previo de estas actividades como parte de la asignatura de Educación Física.

Y esto sí que me resulta muy interesante, porque luego en tercero de ESO	34
se van de actividad de fin de curso a Caspe, y ya podrían ir con alguna	35
pequeña práctica realizada. Que yo creo que ése es precisamente el	36
sentido de incluir estas prácticas en Educación Física, que luego puedan	37
tener una experiencia más real. Pero volvemos a lo mismo, lo que hacen	38

Fragmento de la entrevista de seguimiento de G., realizada el 28 de mayo de 2010.

Por tanto, el profesorado justifica la inclusión de los contenidos de Actividades en el medio natural dentro de la asignatura de Educación Física, como una posibilidad para asegurar un aprendizaje significativo con un doble propósito: primero, permitir una mayor participación y disfrute en las actividades complementarias que sí se llevan a cabo en el colegio; y segundo, posibilitar al alumnado la consideración de este tipo de prácticas como una alternativa de ocio saludable y respetuosa con el medio ambiente.

7.7.2.2. Unidad de información 2.1.2.2. Recursos humanos.

La justificación con la que el profesorado de Educación Física se planteó el desarrollo de esta investigación, centrada en el desarrollo de contenidos del bloque Actividades en el medio natural, se basa en el potencial educativo otorgado a estas prácticas. Consideran que son una oportunidad para ser vivenciadas por todo el alumnado y de una forma más continuada que las meras experiencias realizadas en excursiones y actividades complementarias.

En este sentido, los objetivos planteados por el profesorado-investigador pasan por el establecimiento de unas pautas que faciliten la implantación de diferentes propuestas de este bloque de contenidos como parte del currículum de la asignatura. Por tanto, respecto a los recursos humanos, el diseño de las mismas debe realizarse teniendo en cuenta que van a ser desarrolladas dentro de las sesiones de Educación Física, en las que aparece como único responsable el propio profesorado.

No obstante, dado el interés por realizar un recorrido en bicicleta que permita el contacto directo con el medio natural, facilitando la transmisión de diferentes objetivos y contenidos -como se ha visto en el apartado anterior-, el profesorado señala como aspecto fundamental el contar con una persona de apoyo durante esa salida, para favorecer un mejor control del grupo de alumnos.

Especialmente en esta sesión, como consecuencia de los imprevistos	1
surgidos (fallos con el proyector primero y la avería de la bicicleta	2
después), fue muy importante la presencia de dos profesores para poder	3
llevar a cabo con fluidez la clase. No obstante, y de cara a una	4

Fragmento del diario del profesor J., de 29 de abril de 2010.

cualquier problema. Pero lo que tengo claro es, nuevamente, que hay que	63
contar con una persona, que uno solo no puede salir al Parque. Y que no	64
es necesario para todas las sesiones, sólo para esta salida práctica.	65
Tenemos la suerte de que el nuestro es un colegio grande y seguro que no	66
nos va a resultar mayor problema encontrar a alguien. Quiero comentar el	67

Fragmento del diario del profesor G., de 10 de mayo de 2010.

En los dos años en los que se ha llevado a cabo la experiencia se ha contado con dos secciones o grupos-clase coincidentes en horario, planteándose la posibilidad de desarrollar la sesión de forma conjunta, contando así con los dos profesores de Educación Física, sin necesidad de recurrir a otra persona de apoyo.

Con esta premisa se realizaron las sesiones más prácticas de la propuesta, contando el trabajo con los desarrollos y las acciones básicas como el equilibrio o los frenos, así como el propio paseo por el Parque del Agua. El resultado, a pesar de contar con la participación y la implicación de la mayoría del alumnado presente, fue menos positivo de lo esperado: a pesar de contar con los tres miembros del equipo colaborativo para estas sesiones, el elevado número de practicantes conllevó un desarrollo muy lento de las diferentes tareas. Esta situación se convierte en uno de los puntos clave sobre los que reflexionar para nuevas ediciones:

Otro de los aspectos problemáticos viene precisamente por el ya comentado	31
elevado número de gente, porque es muy difícil poder caminar con cierta	32
tranquilidad teniendo en cuenta que hoy éramos unas cincuenta personas.	33

Fragmento del diario del profesor J., de 10 de mayo de 2010.

Lo que sí que veo es que, aunque este año no ha podido ser de otra forma, 46
hemos estado mucha gente. Deberíamos secuenciar de manera alternativa las 47
sesiones, para evitar problemas como el encontronazo de hoy. Creo que al 48
contar con una sola clase, aunque sólo esté un profesor, es mucho más 49
fácil controlar al grupo. Porque el incidente ha ocurrido por culpa de la 50

Fragmento del diario del profesor G., de 18 de octubre de 2010.

Sin embargo, el profesorado también se muestra optimista de cara al
asentamiento de la propuesta didáctica de bicicletas dentro de la programación anual de
tercer curso de Secundaria, por dos motivos:

- Por un lado, la necesidad de contar con una persona de apoyo únicamente para la salida al Parque del Agua, pudiendo llevar a cabo las dos primeras sesiones de la propuesta sin dificultad alguna:

Pero hay algo que tengo muy claro y que quizás sea lo que más me 81
preocupa, y es el hecho de contar con dos personas; tres no hace falta, 82
como fuimos el primer día, pero dos sí, por si acaso. Y lo que no quiero 83
es que en el momento en el que tú te vayas, no podamos seguir haciendo 84
esto, por lo que tendríamos que contar con otras opciones, no sé, con 85
algún profesor que quisiera, con monitores de la Agrupación... Porque 86
estamos hablando únicamente de los días de la salida, que para la 87
mecánica y los juegos con uno de nosotros ya nos valemos. 88

Fragmento de la entrevista de seguimiento de J., realizada el 29 de mayo de 2010.

- Por otro lado, la relativa facilidad para encontrar una persona que pueda cumplir esa función en la tercera sesión, dadas las características del colegio, destacándose, sobre todo, la posibilidad de contar con algún monitor del Club de Tiempo Libre ubicado en él, o bien algún monitor de la Agrupación Deportiva:

Entonces, es del todo necesaria esa figura de apoyo. Y lo mismo, estos 21
dos años ha sido posible, pero a partir del año que viene tendremos que 22
buscarla. Y tenemos la suerte de que en este Colegio puede ser 23
relativamente fácil encontrar ese apoyo, entre los monitores de la 24
Agrupación Deportiva o los de Atreyu, pero ya contamos con gente que sí 25
que son adultos, pero ni son profesores del Centro ni tienen mucha 26
experiencia a la hora de manejar grupos, porque al fin y al cabo nosotros 27
somos los responsables de esa actividad. Pero está claro que para seguir 28
haciendo esta tercera sesión debemos contar con alguien más, para poder 29
controlar a todo el grupo. 30

Fragmento del diario del profesor G., de 25 de octubre de 2010.

Se puede concluir que la solución para solventar los problemas señalados en cuanto al número de participantes y al riesgo propio de estos contenidos, pasa por un planteamiento de tareas y actividades que permitan al profesorado mantener el control total del grupo. Las opciones consideradas pasan por los siguientes aspectos: primero, evitar la coincidencia de secciones –reduciéndose con ello la necesidad de contar con una persona de apoyo para la realización de las sesiones; y segundo, sustituir las tareas más complejas por otras alternativas que permitan desarrollar los objetivos y contenidos planteados: vídeos, juegos, metodología a través de pequeños grupos, entre otros. No se está planteando que se deban rechazar estas actividades, en las que normalmente el alumnado puede experimentar el contacto real con el medio natural, sino que aparezcan como sesiones puntuales, tal y como se ha considerado esta propuesta didáctica sobre la bicicleta.

G- Exacto, yo creo que quizás lo que nos quedaría por hablar ahora sería	64
el tema de las actividades, todo lo que hemos de tener en cuenta, como la	65
necesidad de contar sí o sí con una persona de apoyo para poder llevar a	66
cabo la tercera sesión, para evitar problemas.	67
J- Desde luego, es uno de los requisitos básicos. Y lo que ya hemos	68
hablado en muchas ocasiones, que sólo haría falta para esa tercera	69
sesión, pudiendo participar todo el mundo en el resto de actividades.	70
Porque como ya hemos hablado, quizás el problema del material es el más	71
fácil de solucionar, pero sí que está claro que para poder realizar ese	72
paseo por el Parque del Agua es necesario contar con otra persona más. Y	73
se me ocurre que podría pasar lo mismo con otros contenidos, no como con	74
la orientación, sino con la escalada o el rápel, por ejemplo, en el caso	75
que nos dejaran hacer la práctica en el rocódromo.	76

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 4 de noviembre de 2010.

7.7.2.3. Unidad de información 2.1.2.4. Recursos materiales.

El segundo de los puntos más importantes a tener en cuenta por el profesorado de Educación Física a la hora de llevar a cabo contenidos del bloque Actividades en el medio natural hace referencia a la necesidad de contar con unos materiales específicos para las mismas.

En este sentido, el profesorado señala que el único material con el que se podría contar dentro del colegio antes de comenzar la investigación-acción colaborativa presentada en este informe, sería el propio material de acampada, perteneciente al grupo Atreyu.

No obstante, consideraron que ésta no era la actividad más idónea para comenzar la implantación de estos contenidos dentro de la asignatura de Educación Física, al estimar que su práctica queda muy reducida al no poder asegurarse una cierta continuidad.

Una vez consultados los cuestionarios completados por el alumnado de Bachillerato para conocer el interés de los mismos por este tipo de prácticas, finalmente se consideró la opción de comenzar con una propuesta didáctica sobre la bicicleta, pensándose que podría ser un material relativamente fácil de conseguir. Por este motivo, se realizó un sondeo entre el alumnado de tercero para conocer la disposición inicial de bicicletas:

J- En mis clases, la gran mayoría dice que son capaces de conseguir bicicletas. Y cuando te digo que la mayoría, estamos hablando que como mucho habrá dos o tres personas por grupo que no puedan conseguir.	60 61 62
G- En la mía, lo mismo. Entonces, estamos hablando de unas 8 bicis como máximo. El resto, todo el mundo tendría material.	63 64

Fragmento de la reunión de Metodología llevada a cabo el 12 de marzo de 2010.

La respuesta encontrada fue de una gran acogida hacia esta propuesta entre el alumnado de tercero. También se vio que la consecución del material podría ser viable, al contar con pocos alumnos que no podían traer bicicleta por su cuenta. Así, en las reuniones mantenidas en la fase de Diseño de la propuesta se consideraron varias opciones, decantándose por el Centro de Préstamo, dado que no iba a suponer coste económico alguno. Además, esta opción permite disponer de un gran número de bicicletas, guardándolas en las propias instalaciones del colegio durante todo el tiempo que durase la propuesta, lo que sin duda favorece la participación de todo el alumnado.

Por otro lado, se debe señalar que la experiencia se repitió con el alumnado de Bachillerato en la última sesión de Educación Física, a petición propia, encontrando que la totalidad del curso quiso participar en la misma, movilizándose para conseguir el material necesario:

C- ¿Participa toda la clase?	18
J- Sí, sí, y el otro día igual, el cien por cien de los alumnos de Bachiller participa en esta sesión. Y, lo que veo más importante, es que es una cosa que me han pedido ellos, que no ha sido iniciativa mía. Vamos allá.	19 20 21

Fragmento de la reunión de Desarrollo llevada a cabo el 4 de junio de 2010.

Atendiendo nuevamente a la propuesta didáctica desarrollada con el alumnado de tercero, el resultado obtenido durante la primera sesión, referente a la explicación de las normas de seguridad vial y a la práctica del trabajo con los diferentes desarrollos –la cual fue llevada a cabo en el Parque del Ché Guevara, en las inmediaciones del centro-, resultó bastante negativo respecto a lo esperado, dado que muchos alumnos olvidaron traer su bicicleta. De esta forma, para facilitar la participación activa del alumnado en las diferentes prácticas, el profesorado determinó que una de las medidas a tener en cuenta para garantizar un mínimo de material pasaba por recordar en cada clase la necesidad de traer el material durante los días previos a la realización de esas sesiones:

G- Sí, eso es importante. Porque habrá que coger material para pinchazos,	64
cámaras, hinchador....	65
J- O que lo traigan los chavales, pero eso ya se lo diremos. Con tiempo,	66
pero yo creo que es buen plan, dejar esos diez o doce días para notificar	67
todo a los chavales y que se hagan con el material. Y no olvidemos que a	68
lo mejor tenemos que alquilar alguna bicicleta, que también tenemos que	69
hablar de cómo se va a afrontar ese gasto, ya que a priori sólo van a	70
faltar dos o tres bicis por clase, pero habrá que intentar que participen	71

Fragmento de la reunión de Diseño llevada a cabo el 15 de marzo de 2010.

Ha quedado de manifiesto que la implicación del alumnado para favorecer el desarrollo de estas propuestas es esencial, pudiendo colaborar en la tarea de conseguir el material necesario para llevar a cabo estos contenidos.

Las reflexiones en torno a los recursos materiales requeridos para la puesta en práctica de las diferentes propuestas de Actividades en el medio natural que pudieran ir surgiendo en los próximos cursos -incluida la unidad de bicicleta-, reflejan una necesidad de adquirir una pequeña cantidad de material específico, pudiendo asumirse desde la propia asignatura de Educación Física.

A lo largo de estos dos ciclos de investigación-acción colaborativa se ha observado una evolución respecto a este punto: al comienzo de la misma se plantearon diversas dudas al respecto -a pesar de haber establecido contacto con el Centro de Préstamo, desde donde se aseguró que podían contar con material para las fechas en las que se había fijado la propuesta-, tal y como se puede apreciar en los extractos presentados a continuación. Sin embargo, tras la realización de los dos ciclos de investigación empírica, el profesorado ha terminado considerando seriamente la posibilidad de adquirir material específico de este bloque de contenidos.

por otro, ¿quién asume los gastos del alquiler? ¿Les vas a hacer pagar a	126
los que sí que la han podido traer? Ah, y otra cosa, ¿qué hacemos con las	127
J- Pero volvemos al tema económico. Que ya hablamos de poder incluir	201
dentro del presupuesto del departamento la compra de varias bicis de	202
estas sencillitas, pero para este año... ¿cómo afrontaríamos ese gasto?	203

Fragmento de la reunión de Metodología llevada a cabo el 19 de febrero de 2010.

G- Yo no la quitaría, pero tampoco la ofrecería directamente, ya que	204
tenemos que intentar que consigan material por su cuenta para ahorrarnos	205
el lío y el tiempo de esperar a que nos traigan las bicis, y que se	206
esfuercen, que participen en la unidad, claro.	207
J- Sí, que habrá padres que vean más cómodo pagar un alquiler que traer	208
su propia bici, pero ésa no es la idea. Y el problema del alquiler es la	209
forma de afrontar ese gasto.	210
G- Yo creo que serán pocos los que no puedan conseguir bicis, y habrá que	211
explicarles que lo del alquiler es un pequeño problema a nivel de	212
horarios, de dinero....	213
J- Sí, yo a lo mejor en la carta pondría eso, que intentaran conseguir las	214
mediante primos, vecinos, sobrinos, amigos... Que no vean el alquiler como	215
una posibilidad cómoda. Que si a última hora alguien no encuentra, pues	216
se alquila. Pero que no la vean como primera opción.	217
G- Mira, cuando yo hice patines, mucha gente vino sin ellos el primer	218
día. Pero el segundo día, consiguieron todos: más grandes, más pequeños,	219
de un primo, de la vecina, colores rosas, patines viejos...Pero todos con	220
material.	221

Fragmento de la reunión de Metodología llevada a cabo el 19 de febrero de 2010.

Una vez terminada la experiencia piloto durante el curso 2009/10, el profesorado adquirió como material propio de la asignatura diferentes juegos de cámaras y herramientas para poder reparar las averías más comunes en una actividad de bicicleta, al considerar que es una propuesta que puede asentarse definitivamente dentro del currículum de Educación Física para el tercer curso de la etapa de Secundaria.

Por otra parte, como se comentará más adelante, al terminar la segunda experiencia de bicicletas durante el primer trimestre del curso 2010/11, se han planteado la posibilidad de adquirir varias bicicletas sencillas. Esta opción facilitaría no tener que recurrir a ningún servicio externo, evitándose además las labores de transporte, al quedar guardadas permanentemente en el colegio.

la salida. Y a partir de ahí, contar con un material, como las cámaras,	21
que puede ser un gasto perfectamente asumible, tanto por nuestra parte	22
como por la de los alumnos. Y quizás tener unas bicis aquí fijas en el	23
Colegio, de estas básicas, que puedan suplir estas bicis para tratar de	24
normalizar un tamaño de bicis que podamos reparar fácilmente. Y que	25
además no va a haber problema para guardar las bicis, porque contamos con	26
muchas instalaciones, como el cuarto al lado del cuarto de calentadores	27
del pabellón, en el que pueden entrar seis u ocho bicis tranquilamente.	28
Pero habrá que estudiar el presupuesto anual, porque por ejemplo este año	29
ya hemos comprado las brújulas.	30

Fragmento del diario del profesor J., de 28 de octubre de 2010.

Para finalizar las reflexiones sobre esta unidad de información, se debe señalar que el profesorado considera viable la implantación de nuevos contenidos de Actividades en el medio natural. Para ello, durante el segundo curso de investigación empírica han adquirido treinta brújulas, con el objetivo de introducir al alumnado en el deporte de orientación. Por otra parte, se han puesto en contacto con el Director del Club de Tiempo Libre del colegio para tantear la posibilidad de incluir también nociones básicas sobre los contenidos de senderismo y acampada.

7.7.2.4. Unidad de información 2.1.2.6. Metodología.

Dentro de esta unidad de información se incluyen los diferentes aspectos a tener en cuenta para llevar a cabo las propuestas de Actividades en el medio natural, para asegurar que se alcanzan los objetivos planteados con la misma. Así, se analizan distintos aspectos, como: la temporalización de las diferentes propuestas, el lugar en el que deben realizarse o la forma en la que se va a evaluar, complementando la información presentada en la unidad 2.1.1., *Objetivos y contenidos*.

Antes de definir cada uno de los puntos señalados, se debe mencionar como un aspecto fundamental el propio interés por presentar estos contenidos del currículum de Educación Física, procurándose la participación de todo el alumnado. Hasta el momento de iniciarse esta investigación, la única forma que tenían de desempeñar alguna actividad en el medio natural era mediante las actividades complementarias, a las que no todo el mundo podía asistir: bien por estar limitadas a unos pocos participantes –como la campaña de Semana Blanca-, o bien por tratarse de excursiones y salidas con carácter voluntario.

Se ha señalado la temporalización de las diferentes propuestas como uno de los puntos importantes a tener en cuenta dentro de la unidad de información *Metodología*. La opción escogida para esta unidad piloto sobre el contenido de bicicleta fue de tres sesiones, teniendo en cuenta que en el curso de tercero se juntan las dos horas semanales de Educación Física formando una sola sesión. De este modo, la distribución de los contenidos de la propuesta sobre bicicleta se centra en una primera clase de corte teórico-práctico, presentándose las nociones básicas para poder desarrollar adecuadamente la actividad; una segunda clase en la que se ponen en práctica diferentes contenidos procedimentales; finalmente, una tercera sesión consistente en una práctica *real* sobre el contenido impartido.

G- Yo creo que lo mejor sería hacer tres sesiones: una en la que se	219
hicieran juegos, otra en la que trabajáramos mecánica y un pequeño paseo	220
por el parque y una última salida a dar una vuelta por la ciudad, por el	221
Parque del Agua....	222
J- Sí, me parece bien, porque, aunque a mí me apetecería hacer muchas más	223
salidas, la realidad es que disponemos de pocas semanas, ya que en junio	224
empiezan con los finales y es imposible plantear nada extraordinario. Y,	225
aunque el orden de las sesiones se podría modificar, tres es buen número,	226
teniendo en cuenta que con tercero ya contamos con las dos horas seguidas.	227

Fragmento de la reunión de Metodología llevada a cabo el 19 de febrero de 2010.

G- Yo creo que en la primera clase, presentando la propuesta y diciendo	86
los objetivos, que a ellos les gusta saber lo que queremos hacer, haces	87
una explicación con las partes de la bici, con una foto, generalidades; y	88
luego, vamos a ver mecánica, esto, esto y esto, y bajamos a clase. Kit de	89
reparación y mantenimiento incluidos también en esa sesión, de tal forma	90
que al bajar al patio ya supieran de qué vamos a hablar.	91
J- Eso es, y debería de ser en menos de una hora, para que podamos	92
aprovechar la parte práctica.	93
G- Y el problema es que se tendrán que cambiar. Los del lunes, por lo	116
menos. Pues habrá que estar muy puntuales ese día; si la campana toca a y	117
veinte, a y veinticinco todo el mundo en clase y empezando. Y a las doce	118
que se vayan a cambiar.	119
J- Arriba habría que estar unos veinte minutos máximo, y nosotros en el	120
recreo preparar todo el powerpoint para no perder tiempo.	121

Fragmento de la reunión de Diseño llevada a cabo el 23 de marzo de 2010.

Este esquema de tres sesiones de dos horas de duración puede ser la base para el diseño de nuevas propuestas de Actividades en el medio natural, considerándose que en ellas se ha tratado una progresión que permite al alumnado vivenciar una experiencia global sobre el contenido trabajado.

Sobre esta disposición de sesiones, el profesorado opina que el diseño de las propuestas debe considerar no solamente su extensión en cuanto a número de sesiones que la conforman, sino también a la optimización del tiempo de las mismas. En este sentido, deben incluirse las reflexiones en torno a factores como el paso por los vestuarios o los traslados de una zona a otra del colegio, así como el desplazamiento hasta las zonas verdes en las que se van a desarrollar los contenidos. La importancia sobre este aspecto ha sido recogida en varias ocasiones a lo largo de todo el proceso:

También creo que resulta muy necesario hacer una revisión previa de las	50
bicicletas, porque nos podemos encontrar, como así ha sido, con material	51
muy viejo o en muy mal estado, y podemos tener algún susto en este	52
aspecto. Entonces, igual se podría aprovechar para revisarlas el día del	53
parque, la segunda sesión, esperando que las traigan el mayor número de	54
gente. Porque allí, si te pasa algo, estás al lado del Colegio; y si está	55
en muy mal estado, siempre tienes algo de margen, una semana, para	56
ponerla a punto. El día del Parque del Agua sólo hay que salir, no hay	57
que perder tiempo en estas revisiones. Que si nos pasa algo durante el	58
transcurso, evidentemente que se va a arreglar, pero hay que tratar de	59
optimizar el tiempo de la práctica.	60

Fragmento del diario del profesor J., de 10 de mayo de 2010.

El siguiente punto de interés dentro de la unidad de información *Metodología* se centra en la selección de tareas y actividades, precisando que ésta debe hacerse enfatizando el carácter de aprendizaje a través de la diversión, asegurándose con ello la participación del alumnado. En ese sentido, el profesorado considera la inclusión de formas jugadas y de tareas que supongan un reto al alumnado dos estrategias fundamentales para fomentar la motivación intrínseca, es decir, la originada por la propia práctica de estas actividades:

J- Yo empezaría directamente en el parque, y fundamental el trabajo con	231
desarrollos. Pero antes, a modo de calentamiento, me daría un paseo por	232
el parque, cuatro o cinco vueltas.	233
G- Sí; podemos hacer el recorrido largo y así luego cuando vayamos a	234
hacer el trabajo con desarrollos les podemos pedir que completen ese	235
mismo recorrido, que ya lo conocen, con diferentes desarrollos.	236
J- También algo de conducción y habilidad.	237
G- Hombre, primero un trabajo de equilibrio, creo que es lo más básico. Y	238
podemos hacerlo en la pista de cemento, aunque puede quedarse pequeña	239
para otras actividades. También se puede pedir que trabajen a diferentes	240
velocidades, para que vean similitudes con el trabajo que hemos hecho de	241
condición física.	242
J- También pueden diferenciar entre frenos delantero y trasero, por	243
ejemplo, que completen una cierta distancia y que frenen sin	244
sobrepasarla, que eso también estaría relacionado con la seguridad vial.	245

G- Y coger una línea, para que no se salgan de ella, marcándola con tiza,	246
o combinarlo con algún tipo de obstáculos para carreras de relevos....	247
J- Yo las carreras las dejaría para el final, para que se vayan contentos	248
a clase o a casa.	249

Fragmento de la reunión de Diseño llevada a cabo el 7 de abril de 2010.

Por otra parte, al ser el primer día, y aunque nosotros fuimos a ver el	25
recorrido, creo que fuimos muy conservadores en cuanto al recorrido que	26
hicimos. Porque realmente, la parte “más salvaje” de la salida tampoco lo	27
fue tanto, porque apenas tocamos el camino de abajo y enseguida salimos	28
al cemento. Creo que les supo a poco, que hubo poca “aventura”, por lo	29
que me parece que se han quedado con ganas, que se esperaban mucho más.	30

Fragmento del diario del profesor J., de 10 de mayo de 2010.

Para lograr alcanzar los objetivos pretendidos –en relación a los estilos de enseñanza y a la intencionalidad de los contenidos impartidos-, en las reuniones de evaluación mantenidas en la fase final del segundo ciclo de investigación-acción colaborativa presentada se trataron aspectos determinantes sobre la forma de llevar a cabo las distintas tareas y actividades incluidas en esta primera propuesta, para alcanzar la máxima participación y asegurar un aprendizaje significativo. Entre ellas, destaca la introducción de la unidad didáctica en el aula mediante una presentación con diapositivas, y la práctica en el parque sobre la conducción con la bicicleta.

J- Sí, eso es un poco lo que comentábamos ayer, que las reuniones o los	84
momentos de evaluación de cada una de las sesiones son muy necesarios,	85
sobre todo para conseguir ese objetivo de que se impliquen mucho más. Se	86
me ocurre, por ejemplo, las fotos que añadimos al powerpoint sobre la	87
normativa de seguridad vial.	88
G- Eso, lo primero. Y luego, yo me quedo con las correcciones en cuanto a	89
la metodología. Porque la forma en la que presentamos la parte práctica	90
de la segunda sesión de este año, ha sido mucho más útil que el año	91
pasado. Y me refiero sobre todo a la parte del trabajo con los	92
desarrollos, donde los alumnos experimentaban y luego reflexionaban sobre	93
las sensaciones que habían tenido. Por eso creo que la línea de trabajo	94
que debemos seguir es precisamente ésta, intentar asegurar un trabajo que	95
realmente sea significativo para ellos, para que luego puedan ponerlo en	96
práctica cuando se enfrenten a ello más adelante, bien en las excursiones	97
de final de curso o bien cuando ellos mismos salgan a practicar estas	98
actividades por su cuenta.	99
J- Exacto, me parece fundamental. Porque es la forma en la que aprenden	100
seguro, que es el modo de que luego lo puedan practicar, que no se	101
reduzca la experiencia a hacer cuatro cosas sin sentido. Y lo que	102

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 4 de noviembre de 2010.

El profesorado se muestra partidario de fomentar un aprendizaje significativo en el alumnado para facilitar el uso de estas actividades como una alternativa de ocio. Para ello, se decanta por el uso de estilos de enseñanza abiertos, requiriéndose no sólo la participación activa del alumnado en las sesiones, sino también su implicación cognitiva para sacar el máximo provecho posible de los distintos contenidos impartidos.

Otro de los aspectos esenciales a tener en cuenta en el planteamiento metodológico es la selección del espacio de práctica, dado que el objetivo con el que se quieren implantar estas propuestas es acercar las Actividades en el medio natural a todo el alumnado de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

Pero la actividad final tendría que ser en el parque del Ché Guevara,	164
porque no quieren que se cruce la calle, lo que puede ser un poco	165
limitado. Antes sí que cogíamos los dos parques, porque lo hacía a final	166
o incluso que nos supusiera algún problema. Yo creo que la podemos	177
delimitar al patio del Colegio y al parquecillo éste, que entre los dos	178
terrenos tenemos mucho espacio para trabajar.	179

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 28 de junio de 2010.

De esta manera, lo más idóneo sería desarrollar las propuestas en los espacios naturales cercanos al colegio, como el caso del Parque del Agua o los Galachos de Juslibol, o bien aprovechar el espacio acondicionado que supone el Parque del Ché Guevara, en las inmediaciones del patio. No obstante, el profesorado ha considerado también la necesidad de realizar un trabajo combinado entre los diferentes espacios, incluyéndose el aula, para presentar adecuadamente los distintos contenidos a tratar, como pueden ser las normas de funcionamiento de la bicicleta por la ciudad.

Por otra parte, resulta necesario el planteamiento de unas pautas que faciliten la seguridad del alumnado mientras lleva a cabo estas prácticas, como pueden ser: la selección de rutas alternativas o la explicación de las directrices a seguir en las zonas en las que pudiera ser conflictiva la realización de las actividades -como en el caso de la zona de bosque recorrida con la bicicleta dentro del Parque del Agua-.

J- Chicos, escuchad. Este camino va a ser un poco más estrecho, así que	51
sólo podemos ir de uno en uno y, sobre todo, guardando una cierta	52
distancia de seguridad para evitar chocar con el de delante si éste	53
decide frenar. Lo que tenemos que tener en cuenta es que es un terreno	54
bastante accidentado, por lo que conviene llevar un desarrollo blando,	55
recordad, un plato pequeño y un piñón grande. Y si es necesario bajarse	56
de la bici, pues nos bajamos, que tampoco pasa nada. Pero, por favor,	57
mantened distancia entre vosotros. Y cuando nos encontremos con una rama	58
casi al final que nos llega por la cabeza, vamos avisando al de detrás	59
para que no se choque, y así todo el mundo.	60

Fragmento de la reunión de Desarrollo llevada a cabo el 28 de octubre de 2010.

Se puede concluir que el planteamiento de las propuestas didácticas de Actividades en el medio natural deben ajustarse a las características contextuales del centro de referencia, de manera que se desarrollen objetivos y contenidos que permitan al alumnado acercarse a este medio de práctica. Así, puede combinarse un tratamiento teórico en el aula -en el que se pueden incluir vídeos explicativos-, con tareas más prácticas, aprovechando tanto las instalaciones del colegio como las posibles zonas acondicionadas en sus inmediaciones.

Como último punto dentro del apartado de *Metodología*, se quiere señalar la forma con la que se ha tratado el aspecto de la evaluación del alumnado mediante su participación en estos contenidos. En el currículum de Secundaria se menciona la posibilidad de realizar desplazamientos en el medio natural con la bicicleta, sin especificar los objetivos, los contenidos o los criterios de evaluación que deben tener en cuenta para su desarrollo. De esta manera, el profesorado ha estimado que existe una total libertad para diseñar esta propuesta didáctica de acuerdo con sus propios objetivos e intereses.

G- Pero como objetivo evaluable... Respeto por el medio natural, ¿cómo lo	147
evalúas? Porque yo veo que lo de la mecánica y la seguridad vial sí que	148
se puede evaluar, pero el respeto... No se me ocurre cómo.	149
J- Es un poco subjetivo. Por ejemplo, si tú sales con ellos un par de	150
veces, y tú ves el comportamiento de los alumnos, sí que puedes evaluar	151
si están respetando o no el medio, las normas de seguridad, si corre más	152
de lo que debe....	153

Fragmento de la reunión de Diseño llevada a cabo el 16 de marzo de 2010.

J- A mí se me ocurre que la bici tiene que ser un instrumento para pasártelo bien haciendo deporte... ¿Cómo valorar eso? Pues, a lo mejor, mandando que nos diseñen una ruta sobre el papel, a modo teórico.	193 194 195
G- Yo no lo veo claro, así no mides lo del tiempo de ocio. Una opción es volver a la observación, sobre la participación en la actividad. Es que la forma de verlo como su uso en el tiempo de ocio sería ver si utilizan ellos la bici, pero ya no sería ni en el tiempo de clase ni sería un trabajo dentro de la evaluación, porque no les vas a calificar sobre una cosa que hicieron en la evaluación pasada... Lo veo complicado.	196 197 198 199 200 201
J- Pues esa podría ser la opción, realizar un pequeño trabajo, o mejor, una redacción, en la que expresen una valoración crítica sobre el uso de la bicicleta, ya sea como medio de transporte o como posibilidad de ocio.	215 216 217
G- Me parece muy acertado, porque de otra forma es imposible.	218
J- Valorando la opinión de cada uno de ellos, así veríamos si se han conseguido los objetivos o no. Que si hay cien alumnos, y vemos que unos ochenta, o la gran mayoría sí aceptan el uso de la bici en ese sentido, sí que se podría afirmar que se han conseguido los objetivos.	219 220 221 222
G- Claro, y así te evitarías hacer el grupo de discusión, y la evaluación por nuestra parte ya no partiría de cero, sino que se complementaría con lo que han dicho ellos.	223 224 225

Fragmento de la reunión de Desarrollo llevada a cabo el 19 de marzo de 2010.

El profesorado considera que la evaluación de estos contenidos debe centrarse más en los aspectos actitudinales y no tanto en los procedimentales, dado que los objetivos no pretenden comprobar el grado de manejo y habilidad del alumnado sobre la bicicleta o con el manejo de la brújula, por ejemplo, sino la práctica de diferentes actividades físicas de forma divertida y, a su vez, respetuosa con el medio natural.

7.7.2.5. Unidad de información 2.2. Limitaciones.

Dentro de esta unidad de información se han querido agrupar las diferentes limitaciones o problemas encontrados por el profesorado a la hora de llevar a cabo la primera propuesta didáctica sobre el bloque de contenidos Actividades en el medio natural, tratadas de forma conjunta a lo largo de las diferentes fases de nuestra investigación.

Así, las unidades de información más representativas dentro de este apartado sobre *limitaciones* han sido las siguientes: 2.2.2.2. *Participación del alumnado*; 2.2.3.1. *Instalaciones y materiales*; 2.2.3.2. *Flexibilidad horaria*; y, finalmente, 2.2.3.3. *Permisos y seguros*.

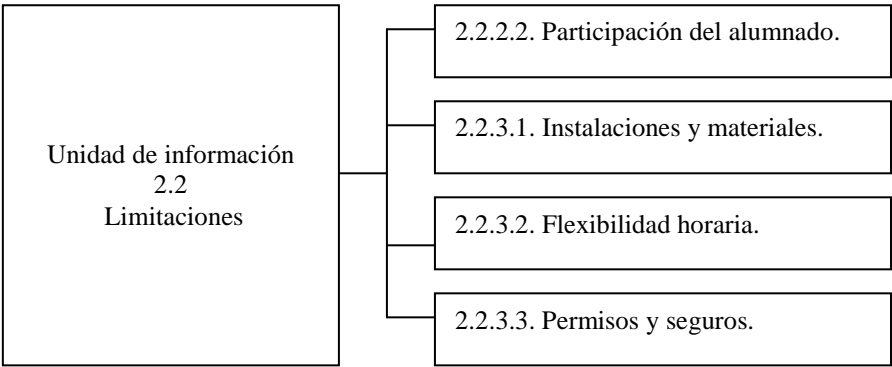


Figura nº. 73. Unidades de información englobadas dentro del análisis cualitativo de la unidad de información 2.2. Limitaciones.

Lo primero que debemos señalar es que los factores recogidos en el marco teórico que hacen referencia a la formación específica del profesorado en materia de Actividades en el medio natural, así como la falta de experiencia práctica y gestora en relación a este ámbito, no han supuesto problema alguno para el profesorado de Educación Física participante en esta investigación. De hecho, ellos se consideran perfectamente capacitados para llevar adelante estos contenidos, planteándolos como actividades puramente educativas y no con un objetivo deportivo:

Sobre nuestra formación, no creo que pudiera ser un aspecto que pudiera	117
suponernos ningún problema, ya que el planteamiento de estas actividades	118
sería muy sencillo, de tal modo que todos tuvieran una pequeña toma de	119
contacto, que no queremos hacer cosas complicadas.	120

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

Sinceramente, yo me veo, nos veo, suficientemente capacitados para	91
desarrollar unidades de Actividades en el medio natural sencillitas, como	92
pueden ser la orientación o la bicicleta, pero me gustaría hacer cosas	93
también de manejo de cuerdas, como la escalada. Y aquí es probablemente	94

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

A continuación se presentan dos fragmentos textuales correspondientes a un diario del profesorado y a una reunión. A partir de los mismos se ha podido corroborar que la reducida experiencia que tiene el profesorado en relación a estos contenidos es suficiente para poder abordar nuevas propuestas futuras:

Al ser la tercera vez que hacía esta sesión, a mi me resultó más sencillo	20
organizar y explicar las actividades, ya que tenía como referencia las	21
experiencias de las sesiones anteriores.	22

Fragmento del diario del profesor J., de 29 de abril de 2009.

G- Y que si incluimos el tema de la orientación, como tú ya tienes algo	105
de experiencia, seguro que es más cómodo de preparar, que no nos llevará	106
tanto tiempo como nos ha llevado esta actividad.	107

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 29 de junio de 2009.

Las categorías definidas sobre la formación específica del profesorado en materia de Actividades en el medio natural y su Experiencia práctica y gestora en relación con el desarrollo de estos contenidos, no suponen limitación alguna, dado que son planteadas fomentando el aprendizaje de las nociones más sencillas, utilizándose para ello una metodología basada en la diversión y el entretenimiento.

Seguidamente se aborda el análisis de la única de las limitaciones encontradas en este contexto en relación al alumnado, como lo es el interés hacia este tipo de actividades y su participación e implicación en las mismas. La decisión de incluir esta unidad de información dentro del apartado *limitaciones* radica en la experiencia vivida por uno de los profesores, quien años atrás desarrollaba algunos contenidos de este bloque, encontrándose con una respuesta apática y poco interesada por parte del alumnado:

verle sentido a esa actividad. Más que nada, porque dentro del horario de	39
clase me resultaba muy complicado y lo hacíamos los viernes por la tarde,	40
de forma voluntaria, y venían pocos alumnos. Además, no encontraba	41
sentido a hacer una sola práctica de montar y desmontar tiendas, ya que	42
considero que si no va a haber continuidad en este trabajo, no deja de	43
ser una pérdida de tiempo. Pero a lo mejor, si hubieran venido más	44
alumnos esos días, sí que seguiría haciéndolo, no lo sé.	45

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

Más adelante, durante la fase de Diseño de la propuesta del contenido de bicicleta -seleccionado al considerar que es una actividad que sí cuenta con cierto interés por parte del alumnado-, nuevamente aparece su participación e implicación como una posible fuente de problemas. La razón principal radica en la contemplación de apartados teóricos a los que no están acostumbrados dentro de esta asignatura, aunque se consideran necesarios para poder desarrollar adecuadamente esta unidad.

G- Me parece bastante bien, porque es una actividad nueva y que ellos van	176
a estar a gusto con ellos, pero cierto es que el primer día se van a	177
encontrar con una clase teórica y no sé si van a responder bien. Pero es	178
muy necesario. Pero vamos a tener que cuidar mucho el tema de motivación.	183

J- Hombre, yo creo que al ser una cosa tan nueva, van a estar muy	186
motivados, porque aunque se trate de una clase teórico-práctica, saben	187
que vamos a terminar haciendo una salida al Parque y esto es necesario. Y	188
yo creo que traer la bici para luego no usarla, no es buena forma de	189
empezar. Por eso, con cinco bicis por grupo es más que suficiente, y que	190
traigan la bici ya para la segunda sesión.	191

Fragmento de la reunión de Diseño llevada a cabo el 7 de abril de 2010.

Sin embargo, el tratamiento de los contenidos teóricos tanto en la actividad realizada con el segundo curso de la Educación Secundaria Obligatoria de promoción del piragüismo -plantada a través de la Federación Aragonesa de Piragüismo-, como las nociones básicas sobre la bicicleta y la normativa de funcionamiento con ella por la ciudad presentada al alumnado de tercero, resultó muy interesante para el alumnado. Los siguientes textos presentados corroboran esta afirmación.

J- Hombre, la verdad es que los chavales (alumnos) han estado muy	2
participativos, por lo que yo creo que ha gustado bastante.	3
G- Sí, a mí me ha sorprendido el comportamiento de todos, ya que mira que	4
es sencillo lo que han hecho aquí en el pabellón, pero no ha habido	5
ninguno que se quisiera escaquear ni nada.	6
J- Sobre todo, con el tema de la canoa y el kayak, que si no te pones	7
sobre el agua la verdad es que resulta un poco soso, porque es imposible	8
mantenerse en equilibrio, de no ser que tengas a algún compañero a los	9
lados sujetando....	10
G- Bueno, pero es que tampoco puedes pedir más, porque para el tiempo que	11
tenemos y el medio en el que estamos....	12

Fragmento de la reunión de Desarrollo llevada a cabo el 12 de abril de 2010.

cuarto nuevo, no habrá problemas de espacio para guardar las bicis. Y en	90
cuanto a los contenidos, este año sí que me voy contento, porque veo que	91
los alumnos han aprendido mucho. Y no sólo sobre la bicicleta, sobre cómo	92
utilizar los frenos y los desarrollos, sino que han estado mucho más	93
atentos en la parte de las explicaciones sobre normativa, que no hemos	94
tenido que llamar la atención por nada. Y por no hablar de la parte de	95
mecánica, que este año todo el mundo se ha manchado las manos. Yo creo	96
que hemos mejorado bastante la unidad, tal y como está ahora permite que	97
ellos aprendan cosas y que participen mucho más, que estén más activos.	98

Fragmento de la entrevista de seguimiento de J., realizada el 29 de octubre de 2010.

Así, la inclusión de contenidos teóricos aparece como una necesidad imperiosa a la hora de plantear estas propuestas de contenidos de Actividades en el medio natural. Esto ocurre especialmente con aquellos que estén relacionados con los conceptos básicos para el funcionamiento con material específico, además de todo lo referente a las pautas y normas para desarrollarlas con total seguridad. Dicho tratamiento teórico debe llevarse a cabo utilizando medios audiovisuales para favorecer la motivación del alumnado, permitiéndose su participación y opinión al respecto de los contenidos mostrados, en vez de reducirse a un mero discurso del profesorado.

Anteriormente se ha desarrollado el análisis de la unidad de información 2.1.2.4., relativa a los recursos materiales específicos con los que se deben llevar a cabo los contenidos de Actividades en el medio natural; en este caso, su inclusión dentro del apartado de *limitaciones* se justifica en relación a la dificultad para conseguir esos materiales, ya que en pocas ocasiones forman parte del material propio del área de Educación Física.

Lo que sí podría suponer algún problema podría ser, en función de lo que	121
quisiéramos hacer, el tema del material. Porque aquí no tenemos	122
prácticamente nada más que lo que podamos encontrar en Atreyu sobre	123
tiendas de campaña y otro material de campamento. Así que tendríamos que	124
buscarnos la vida, o intentar que fueran los alumnos los que lo	125
aportaran, cosa a la que igual se niegan, y ya tendríamos otro problema.	126

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

En referencia a las *Limitaciones* encontradas se recoge también la necesidad de contar con unas instalaciones adecuadas para el desarrollo de estos contenidos, no tanto en relación al lugar de práctica –la cual ya ha sido desarrollada en páginas anteriores como parte de la unidad de información *Metodología*–, sino en referencia a la necesidad de hacer uso de las diferentes instalaciones del colegio para llevar a cabo tareas como la gestión del material o la distribución de los espacios de práctica de Educación Física.

La gestión de las instalaciones para guardar el material surgió de la necesidad de guardar bajo llave las bicicletas del alumnado participante en esta propuesta, para evitar robos y averías ocasionadas por dejarlas en un lugar que pudiera interrumpir la actividad normal del colegio.

En el primer ciclo de Desarrollo práctico se guardaron en el garaje y en el cuarto de la Agrupación Deportiva, debiendo descartarse ambos para el segundo ciclo de la investigación-acción al encontrarse en obras. Por tanto, para la segunda fase de Desarrollo práctico se utilizaron la rampa y el pasillo de gradas del pabellón, esperando la finalización de las obras mencionadas, pudiendo contar para próximas ediciones con un almacén más amplio destinado a la Agrupación Deportiva:

se nos prohíba llevarla a cabo. Por tanto, nuestra misión es plantearla	13
de tal modo que se puedan minimizar los problemas y dar pie a que pueda	14
participar todo el mundo. Si conseguimos que esta propuesta salga bien	15
durante dos o tres cursos, se convertirá en algo habitual y nunca más	16
volveremos a encontrarnos con ningún problema de este tipo. Y todas las	17
soluciones creo que las tenemos bien canalizadas, sobre todo con el tema	18
del Centro de Préstamo y, cuando esté terminado, el cuarto de la	19
Agrupación, donde se podrán guardar todas las bicis bajo llave, sin temor	20
a que nadie las pueda tocar al estar sin vigilancia.	21

Fragmento del diario del profesor J., de 13 de mayo de 2010.

Atendiendo a la organización de los espacios de práctica, los contenidos de Actividades en el medio natural deben realizarse bien en los espacios en los que habitualmente se llevan a cabo las sesiones de Educación Física en el colegio, o bien en los espacios acondicionados en las inmediaciones del centro. Debe procurarse el evitar interrumpir la dinámica general del mismo -en la que muchas veces se solapan los recreos y las clases de Educación Física de las diferentes etapas educativas impartidas-, para favorecer así su continuidad dentro del currículum.

Una de las principales limitaciones sobre las que han coincidido el alumnado y el profesorado de Educación Física a la hora de poder desarrollar este tipo de contenidos viene dada por la propia duración de las sesiones de esta asignatura: se cuenta con dos horas semanales por curso, alternadas en primero y segundo de Secundaria y agrupadas en una sola sesión en los cursos tercero, cuarto y primero de Bachillerato:

G- Pues yo creo que lo principal probablemente pueda ser el tema de los	103
horarios, porque sí que es verdad que puedes plantearte una iniciación a	104
alguno de estas Actividades dentro de tu hora de clase, pero entonces te	105
ves muy limitado en cuanto a contenidos: tendríamos que hacer cosas muy	106
sencillitas, como orientación, que luego siempre se pueden ir	107
complicando, pero no tanto como pudieran ser actividades más complejas	108
como la escalada o la misma bici.	109

Además, habría que contar con que si nosotros tuviéramos que pedir un	110
cambio de horas, o que nos dejaran alguna más para realizar una cierta	111
actividad, la experiencia nos dice que lo más seguro es que nos dijeran	112
que no, porque no creo yo que esta asignatura esté muy considerada en el	113
Colegio. A ver, sí que está considerada, pero para hacerla dentro del	114
Colegio, o, como mucho, en el parque de aquí al lado, pero sin salirse de	115
lo que se suele hacer todos los años.	116

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2010.

bicicleta. El único problema que yo veo es el tema de los horarios. Lo	75
primero, por la puntualidad que puedan tener ese día, que habrá que	76
recordárselo el día anterior. Y, lo segundo, llegar como muy tarde a las	77
9:40 al Colegio. Que esto segundo tampoco creo que pueda influir mucho,	78
ya que al ser el tercer día, conoceremos un poco mejor lo que haya pasado	79
los días anteriores y ya sabremos cómo recortar el recorrido si tenemos	80
alguna avería o si vamos justos de tiempo. A ver qué ritmo llevan, que,	81
aunque iremos tranquilos, igual hay que apretar para volver.	82

Fragmento de la reunión de Desarrollo llevada a cabo el 29 de abril de 2010.

La reflexión citada en el primer extracto de los dos anteriores hace referencia a la necesidad de solicitar permisos a la Dirección del centro para poder desempeñar nuevas propuestas como la tratada en esta investigación. Este hecho constituye una nueva unidad de información, presentada en páginas siguientes, pudiendo avanzar que en este colegio sí se cuenta con el apoyo de la Dirección para llevar a cabo estos contenidos, siempre que no interfiera en el horario normal de clases:

de siempre: la falta de tiempo y el desplazamiento. Que si te das cuenta,	44
en el Colegio no nos han puesto problemas a este tipo de actividades, con	45
una sola condición, que se realicen siempre dentro del horario de nuestra	46
clase, que no afecte a los demás.	47

Fragmento de la entrevista de seguimiento de J., realizada el 29 de mayo de 2010.

La duración de las sesiones de Educación Física va a limitar mucho la selección de contenidos del bloque Actividades en el medio natural, ya que para su desarrollo muchas veces resulta necesario un desplazamiento hasta espacios acondicionados para su práctica. Por tanto, una de las claves para asegurar el éxito del asentamiento de las propuestas didácticas de estos contenidos va a ser, precisamente, la no interferencia en el desarrollo normal del colegio.

Los dos fragmentos textuales presentados a continuación ratifican que el profesorado ha sabido sobreponerse a esta limitación en cuanto a los horarios de Educación Física, sin necesidad de solicitar ningún cambio al respecto.

por ejemplo, J. tuvo tanto el año pasado como éste un día a las ocho de	37
la mañana, lo que significa que hay que contar con quince o veinte	38
minutos para que se puedan duchar y cambiar sin llegar tarde a la	39
siguiente hora. Porque una de las cosas sobre las que se nos insistió	40
además por parte de Dirección y Jefatura de estudios es que podíamos	41
plantear cualquier actividad siempre que no influyera en la dinámica	42
general de clases. Y yo creo que lo hemos conseguido.	43

Fragmento de la entrevista de seguimiento de G., realizada el 28 de octubre de 2010.

las brújulas. Y sobre lo del horario, quizás no haya sido tan complicado	32
como veíamos al principio. Porque sí que es cierto que estas actividades	33
suelen necesitar bastante tiempo para que puedan salir más o menos	34
decentes, pero vemos que con estas dos horas nos podemos apañar bastante	35
bien. Y bueno, según qué contenidos planteemos, tampoco supondría mayor	36
problema poder realizarlos con primero o segundo, donde las horas no	37
están agrupadas.	38
J- No, no, si con esto estoy de acuerdo. Lo que yo señalo como problema	39
de horarios es sobre la necesidad de contar con margen suficiente en caso	40
de que tengan clase después. Porque ya viste el resultado que tuvimos el	41
lunes, que tuvimos que acortar bastante el paseo en comparación con el	42
resto de grupos, al tener que guardar el material, dejar tiempo para que	43
se duchen y se cambien... Que está claro que nosotros tenemos que tenerlo	44
en cuenta de cara al diseño de las sesiones, porque al fin y al cabo, una	45
de las condiciones que nos pusieron la Directora y la Jefa de estudios	46
para poder hacer esta propuesta es que no influyera sobre el desarrollo	47
normal de clase, que no supusiera un retraso ni para ellos ni para	48
nosotros.	49

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 4 de noviembre de 2010.

La última de las limitaciones encontradas a la hora de llevar a cabo las diferentes propuestas que puedan plantearse en los próximos cursos dentro del bloque de contenidos Actividades en el medio natural, hace referencia a la obligación de contar con el permiso por parte de la Dirección del colegio, así como con la autorización de los padres a la hora de salir de sus instalaciones en horario lectivo, procurándose en todo momento la seguridad del alumnado.

Las primeras impresiones sobre el apoyo de la Dirección del colegio es que sí que se iba a contar con el permiso para poder llevar a cabo las propuestas que pudieran contemplarse en relación a este bloque, como puede desprenderse de la entrevista inicial realizada a uno de los profesores.

Como ves, en principio al Colegio, la Dirección, no va a poner muchos	104
problemas para este tipo de actividades, siempre que no nos salgamos del	105
horario de Educación Física, porque ellos no se meten apenas en las	106
programaciones, les parece bien. Además, los padres suelen estar muy por	107

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2010.

El apoyo recibido al comienzo de la investigación al presentar la propuesta debidamente justificada y con la inclusión de todos los aspectos de seguridad, conllevó que la experiencia pudiera desarrollarse sin problemas al curso siguiente, considerando que puede haber quedado implantada dentro de la programación anual para tercer curso de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria:

gusta a los alumnos. Al principio parece que tuvimos algún cierto rechazo	2
por parte de la Directora y de la Jefa de Estudios, pero no por la	3
actividad en sí, que sí que les gustaba, sino más bien por el miedo a las	4
consecuencias negativas que podrían surgir en caso de accidentes,	5
posibles problemas de comportamiento durante la salida fuera del centro...	6

Fragmento del diario del profesor J., de 13 de mayo de 2010.

J- Eso es, que aunque ha sido una actividad compleja, realmente está	30
llena de valores educativos. Y yo creo que es precisamente ésa la razón	31
por la cual se nos ha animado desde el Colegio a llevarla a cabo. Y	32
además, si la planteamos o la diseñamos de acuerdo con la programación	33
por competencias, llegaríamos a la misma conclusión, porque al fin y al	34
cabo estamos tocando casi todas ellas, como vimos en las reuniones de	35
diseño.	36

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 5 de noviembre de 2010.

Sobre el otro ítem señalado en relación a esta unidad de información –la necesidad de contar con el permiso de los padres para participar en la actividad–, se debe señalar que una vez seleccionado el contenido sobre el que se iba a desarrollar la experiencia piloto, la bicicleta, el profesorado manifestó nuevamente la dificultad que podría surgir en este sentido, al plantear una salida con el alumnado fuera del colegio en horario lectivo:

Sinceramente, antes de echar cuentas, preferiría contar con la	204
información y el permiso de los padres, porque veo que puede ser el mayor	205
de los problemas, el que los padres dejen a sus hijos ir al colegio con	206
la bici.	207

Fragmento de la reunión de Metodología llevada a cabo el 19 de febrero de 2010.

Para tratar de conseguir la participación de todo el alumnado, considerándose tanto la consecución del material como la autorización de los padres, el profesorado estimó como pauta indispensable la redacción de una carta informativa sobre la actividad que se iba a realizar. Esta tarea fue el contenido principal de una de las reuniones mantenidas durante la fase de Diseño del primer ciclo de la investigación.

G- Explicarles lo que queremos hacer, la idea general que ya hemos comentado, de ocio y modificación de hábitos saludables. Una previsión de fechas no estaría mal.	255 256 257
J- Sí, y lo de que no vamos a hacer nada fuera del horario de clase.	258
G- Solicitar que sean ellos los que consigan las bicis, para no tener que poner pasta para el alquiler, que así, además, ganaríamos tiempo de práctica.	259 260 261
J- Y que no se te olvide, si quieres hacer fotos, el tema de la protección de datos y tal. Pon algo sobre eso, aunque luego será con T. con quien tengas que terminar de definir la redacción, porque a lo mejor ellos tienen un protocolo o igual tienen ya el listado de alumnos a los que no se autoriza que salgan en fotos.	262 263 264 265 266
G- Sí, yo creo que igual sí que lo tienen. Así es más fácil controlar o filtrar las fotos.	267 268

Fragmento de la reunión de Diseño llevada a cabo el 16 de marzo de 2010.

Aunque el profesorado se mostraba confiado sobre la posibilidad de contar con todo el alumnado para esta propuesta, resultó realmente sorprendente la rapidez de respuesta de los padres y su implicación en la misma, encontrándose detalles como el señalado en el siguiente extracto, perteneciente a una de las reuniones en las que se desarrolló la propuesta:

G- Fíjate, de mi grupo sólo hay una persona a la que no le autorizan, y nos han dado una nota en la que dicen que lo hacen por no retrasar al grupo, ya que no sabe montar muy bien en la bici.	47 48 49
---	----------------

Fragmento de la reunión de Desarrollo llevada a cabo el 26 de abril de 2010.

La forma de garantizar que se va a contar tanto con el permiso del colegio para poder afrontar este tipo de propuestas didácticas, así como con la autorización a participar en las mismas por parte de los padres, pasa por dos aspectos fundamentales: por un lado, el propio diseño de las diferentes unidades, priorizándose la seguridad del alumnado. Por otro lado, plantear las actividades de manera que no alteren el desarrollo normal del centro, informando de todos los contenidos a desarrollar con tiempo suficiente para poder afrontar soluciones y alternativas en caso de aparecer imprevistos de cualquier tipo.

7.7.3. Dimensión 3. Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural.

En la tercera dimensión del objeto de estudio se han destacado, a raíz de los resultados obtenidos en el análisis cuantitativo de los datos, tres unidades de información referentes tanto a la *Utilidad práctica para el profesorado* como a la *Utilidad práctica para el alumnado*.

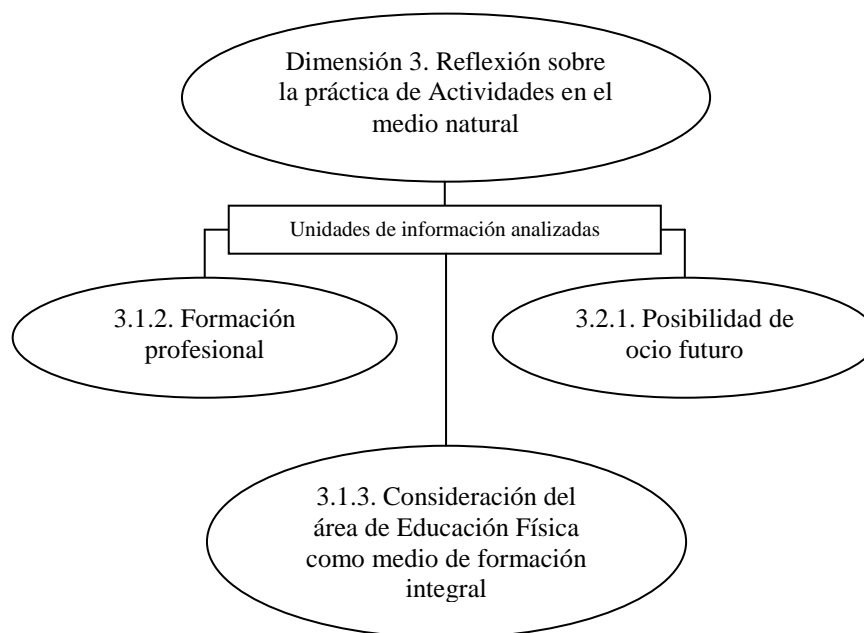


Figura nº. 74. Análisis cualitativo de la Dimensión 3. Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural.

Conviene recordar que en la unidad de información 3.1.3. *Consideración del área de Educación Física como medio de formación integral* se ha integrado la *Transmisión de valores*, de modo que se han analizado todas las subcategorías relativas al profesorado, facilitándose así la creación de un pensamiento práctico o reflexivo en el profesorado, objetivo último de la estrategia de la investigación-acción.

7.7.3.1. Unidad de información 3.1.2. Formación profesional.

La primera de las unidades de información destacadas de la dimensión *Reflexión sobre la práctica* del bloque de contenidos sobre el que se ha realizado la innovación en la asignatura de Educación Física, a través de la estrategia de investigación-acción colaborativa, se centra sobre la propia figura del profesorado. Nuevamente se destaca que fueron ellos mismos quienes escogieron precisamente este bloque por tratarse de actividades que apenas habían sido desarrolladas en su centro, considerándose que su planteamiento iba a convertirse en un medio de formación permanente, para poder llevarlas a cabo solventando las diferentes limitaciones tratadas con anterioridad.

Durante las reuniones mantenidas en la fase de diseño de la propuesta piloto, se contó con diferentes materiales auxiliares, correspondientes bien a unidades ya publicadas sobre el contenido de la bicicleta (Lapetra y otros, 1998), bien a recopilaciones de juegos y tareas que pueden llevarse a cabo con este medio (Losa, 1999), o incluso, combinaciones de diferentes contenidos propios de la Educación Física (Parra y otros, 2008b).

Además, como referencia para el establecimiento de objetivos y criterios de evaluación, se tuvo en cuenta el currículum para la asignatura de Educación Física, definido en la Orden 1701, de 9 de mayo de 2007. En este documento se encuentra que el tratamiento realizado sobre este bloque de contenidos es muy escaso, por lo que se decidió que el diseño de las propuestas se debía fundamentar en relación a los contenidos que sí quedan recogidos –la orientación y el rastreo-, o bien de acuerdo con las pautas generales de la asignatura.

<p>El profesorado de Educación Física considera que el planteamiento realizado sobre la propuesta de bicicletas es adecuado, a pesar de no aparecer especificado en el currículum, ya que ha sido diseñado de acuerdo con los objetivos generales del área de Educación Física para la etapa de Secundaria.</p>

Una vez decidido el contenido sobre el que se iba a desarrollar la experiencia piloto a lo largo de los cursos escolares 2009/10 y 2010/11, el profesorado manifestó su interés por la inclusión de otros contenidos, debido a que esta tarea de diseño, llevada a cabo en colaboración, les había resultado relativamente sencilla. Como aspecto fundamental de la misma, señalan la motivación por el propio hecho de enfrentarse a un contenido novedoso tanto para el alumnado como para ellos mismos: ello requiere una labor de búsqueda de información y de reflexiones para poder llevarlas a cabo adecuadamente.

J- Y escalada, quizás por el rocódromo que tenemos ahí enfrente. Lo malo	53
es que es complicado conseguir que nos dejen utilizarlo, por temas de	54
Federación, cursos....	55
G- Bueno, pero es una posibilidad.	56
J- Sí, todo es ponerse. Porque con las bicis tampoco teníamos claro que	57
pudiéramos llegar a hacerlas, y ahora ya ves, tenemos una unidad sobre	58
bicicletas que si todo va bien, empezamos la semana que viene.	59

Fragmento de la reunión de Desarrollo llevada a cabo el 13 de abril de 2010.

A nivel profesional me siento bastante realizado, plantear esta	8
actividad, novedosa, atrayente y saludable me parece una mejora y un	9
incremento de calidad tanto a nivel profesional como de asignatura, como	10
de la imagen del centro. En el plano personal estoy muy contento, he	11
aprendido bastante sobre la bicicleta, sobretodo gracias a J., con su	12
carácter y su amplia experiencia como ciclista; sus aportaciones y	13
conocimientos sobre la materia son amplios y vividos en primera persona.	14
Su visión de este deporte es muy diferente a la mía y sus consejos y	15
anécdotas considero que han sido muy interesantes. Respecto al trabajo en	16
++ Text units 78-82:	
Desde el punto de vista personal como profesor me ha servido para ampliar	78
mis conocimientos y poner en práctica un nuevo contenido y valorar	79
aspectos positivos y negativos de cara a próximas sesiones. Realmente el	80
tener que realizar este diario es una buena herramienta para analizar ya	81
no sólo la sesión si no a ti mismo como profesor.	82

Fragmento del diario del profesor G., de 19 de abril de 2010.

Lo que tengo muy claro es que yo me lo he pasado muy bien, y que es una	94
actividad que aunque ya me la había planteado hacer antes, realmente no	95
me había atrevido a dar el paso. Y ha sido muy interesante, porque ves	96
otras cosas que no ves en clase, actitudes diferentes a las del día a	97
día... Además, el hecho de tener que buscar recursos e información, como la	98
preparación de la sesión de introducción o las normas de circulación, a	99
mí me ha venido muy bien, ha sido interesante. Y divertido, también.	100

Fragmento de la entrevista de seguimiento de J., realizada el 29 de mayo de 2010.

Esta motivación ante el diseño y la puesta en práctica de unos contenidos novedosos dentro del colegio se mantuvo a lo largo de los dos ciclos de investigación-acción colaborativa en los que éstos fueron desarrollados. Este hecho se puede apreciar en las dos entrevistas de seguimiento realizadas por el profesorado al finalizar la segunda fase de desarrollo práctico -previas a la fase de Reflexión-, en las que se destacan aspectos complementarios, como la adquisición de experiencia o la posibilidad de dar a conocer el resultado de todo el trabajo realizado.

En resumen, el profesorado destaca que el planteamiento de contenidos innovadores favorece su propio aprendizaje continuo, al requerir una revisión y renovación de su propia formación. Además, permite una posibilidad de formación, planteándose la necesidad de dar a conocer el trabajo desarrollado para poder ser aplicado entre el colectivo de profesores de Educación Física en diferentes contextos.

G- A mí me ha servido especialmente para el tema de la formación	37
permanente, lo mismo que ya dijimos sobre la forma de llevar el trabajo	38
colaborativo, porque me ha obligado a reciclarme en este contenido, que	39
aunque yo soy monitor de spinning, hay muchas cosas que las tenía	40
aparcadas. Así, entre los textos que consultamos y las reuniones entre	41
nosotros hemos podido crear un material innovador, y no sólo para	42
nosotros, sino que cuando lo presentamos en el Congreso hubo mucha gente	43
interesada en este tema, lo cual ratifica esa necesidad de poner en común	44
nuestro trabajo para poder mejorarlo.	45
J- Yo es lo que dije ya al principio de esta investigación, que para mí	46
la unidad de bicicleta en concreto suponía una gran motivación, porque es	47
un tema que me gusta mucho, y a la vez un reto, porque veía complicado	48
poder desarrollarlo. Y coincido contigo en que nos ha servido para	49
aprender un montón de cosas. Sobre el resto de contenidos que podamos	50
plantear en el Colegio, creo que el resultado será más o menos el mismo,	51
porque son actividades que tratamos muy brevemente en la carrera, en	52
comparación con otros contenidos. Así nos obligaríamos a revisar algunos	53
textos y a interrelacionar aspectos y contenidos como los juegos o la	54
metodología, de manera que estaríamos desarrollando una estrategia de	55
formación permanente.	56

Fragmento de la reunión de evaluación llevada a cabo el 5 de noviembre de 2010.

Para terminar el análisis de esta unidad de información, se debe señalar la posibilidad comentada por el profesorado de ampliar este trabajo colaborativo en relación a las Actividades en el medio natural, extensible a otros contenidos de la asignatura de Educación Física. Los profesores plantean la opción de repetir una nueva experiencia en colaboración con compañeros de otros centros para permitir la formación permanente del profesorado en relación a la inclusión de nuevos contenidos y actividades, contando con una visión más global, con un mayor número de opiniones y de recursos.

7.7.3.2. Unidad de información 3.1.3. Consideración del área de Educación Física como medio de formación integral.

El profesorado de Educación Física que ha participado en esta investigación considera que el bloque de contenidos de Actividades en el medio natural contribuye al desarrollo del alumnado en diferentes aspectos -físico, psicológico, social o educativo-, como el resto de los contenidos que imparten a lo largo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. Sin embargo, este bloque goza de unas características especiales, al tratarse de contenidos innovadores para el alumnado, presentándose para ellos como un reto personal:

Y otro objetivo sería, ya de cara a mi formación o a mi papel como	147
profesor, incluir una propuesta innovadora y motivante, para que los	148
alumnos se implicaran más dentro de la asignatura, que la valoraran más.	149
Que sí que es verdad que se lo pasan bien y que disfrutan, pero los	150
contenidos muchas veces coinciden; y aunque los presentemos de formas	151
distintas, enseñando cosas nuevas, ellos se quedan con que otra vez hacen	152
lo mismo, el mismo deporte.	153

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

que suelen gustar. De hecho, con G. ya hemos hablado varias veces de	81
intentar desarrollar algún contenido dentro de este bloque, pensando	82
especialmente en la bicicleta, por el tema de la seguridad vial como una	83
justificación que pueda dar más sentido a ese trabajo dentro del Colegio,	84
pero no nos hemos llegado a lanzar hasta el momento.	85
Y, por mi parte, éstos son los dos objetivos principales: por un lado,	135
transmitir, proponer una actividad innovadora en las clases de Educación	136
Física para los alumnos, y una mejora a nivel profesional. Y con todo	137
esto, estoy seguro de que esta asignatura se empezaría a considerar algo	138
más dentro del Colegio, que me da la impresión que está un poco de lado.	139

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

Esta reflexión se ha mantenido a lo largo de todo el proceso de investigación llevado a cabo, señalando diferentes razones, entre las que se destaca la gran aceptación por parte del alumnado. De hecho, durante el curso 2009/10, tanto las sesiones de promoción del piragüismo como la propuesta de bicicleta coincidieron con los horarios bien de entrada y salida del colegio, además de con el recreo. Así, la mayoría del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato, que previamente había respondido el cuestionario de opinión, tratado anteriormente en este informe, tuvo conocimiento de este tipo de prácticas. La reacción fue muy similar en todos ellos, interesándose por estos trabajos y por la dinámica desarrollada en las sesiones, tal y como se aprecia en los siguientes diarios:

personal, de estar orgulloso con tu trabajo. Y por otra parte, ha estado	95
muy bien valorada, tal como nos han puesto en las redacciones, que todas	96
son muy positivas. En este sentido, se agradece leer que los chavales	97
valoran la iniciativa y el esfuerzo que nos ha costado al profesorado.	98
Además, recordando las respuestas de los cuestionarios de los alumnos de	99
Bachiller, todos decían que les daba pena que estas cosas no se hubieran	100
trabajado en el Colegio; y ahora por lo menos, los alumnos de Secundaria	101
van a llegar a Bachiller con alguna experiencia y encima, habiéndoselo	102
pasado bien con ellas. Que para ellos me parece fenomenal que puedan	103

Fragmento del diario del profesor G., de 10 de mayo de 2010.

En cuanto a la valoración que se le ha dado a esta unidad dentro del	22
Colegio, los alumnos de Bachiller, que no han hecho nada de este tipo, y	23
todos los alumnos que ya han superado el curso de tercero y que no han	24
tenido experiencia en este bloque, nos han manifestado “quejas” en el	25
sentido de que son actividades llamativas en las que les hubiera gustado	26
estar presentes. Por tanto, una cosa que está así de valorada, tiene que	27
ser buena para el Colegio y para nosotros, por lo que estos problemas	28
seguro que van a pesar menos en la balanza.	29

Fragmento del diario del profesor J., de 13 de mayo de 2010.

Además de esta gran acogida por parte del alumnado, el profesorado considera que existen otros factores que permiten hablar de las Actividades en el medio natural como medio de formación integral dentro de la asignatura de Educación Física. Se destaca la transmisión de valores, la inclusión de contenidos perfectamente aplicables en su día a día -como la normativa de seguridad vial-, la formación permanente del profesorado o el fomento de la sensación de pertenencia al colegio por realizar actividades divertidas y educativas, que implican no sólo al alumnado sino también a sus familias y a la propia Dirección del mismo.

Dentro de los factores que facilitan la educación integral del alumnado, el profesorado considera que este tipo de contenidos permiten llevar a cabo una educación en valores –fundamentalmente, de tipo social-, rescatándose como los más importantes el trabajo en grupo, la toma de decisiones, el respeto y el sentimiento de pertenencia a un grupo. Este último puede desprenderse del fragmento señalado a continuación, perteneciente a una de las primeras reuniones destinadas al diseño de la propia propuesta didáctica:

Y cuando salgo en grupo, a mí nadie me ayuda a dar pedales. Pero si hace	201
viento, te pones uno detrás de otro para apoyarte; las decisiones de ruta	202
también las tomamos entre todos....	203
G- Claro, las decisiones se toman en grupo. Y claro, también el aspecto	204
motivacional es mucho mayor que si vas tú solo.	205
J- Por supuesto. Yo al principio lo he dicho muy convencido lo de	206
individual, pero ahora le veo un componente mucho más de grupo.	207
G- Yo creo que es la manera en la que debemos intentar enfocar.	208
J- También por motivos de seguridad, intentar no salir solos. Y fomentar	209
el tema de las relaciones sociales. Porque siempre que vas con la bici	210

Fragmento de la reunión de Diseño llevada a cabo el 16 de marzo de 2010.

A través de los diarios del profesorado, se puede comprobar que durante las primeras salidas por el Parque del Agua -sesión en la que se consideró en la fase de diseño que se podían desarrollar estos valores de una forma más directa-, el resultado fue peor de lo esperado, debido probablemente a la falta de experiencia en cuanto a la forma de llevar a cabo la propia sesión:

poco. Pero creo que no ha estado bien, tenemos que ir todos juntos; y si	10
alguien a quien le guste mucho se aburre por tener que ir despacio, debe	11
considerar que es una actividad para toda la clase. Y cierto es que	12
++ Text units 18-20:	
cobertura, por lo que la solución más sencilla es ir agrupados. Además,	18
así trabajamos un poco mejor la colaboración y los aspectos sociales de	19
los que estuvimos hablando durante el diseño de esta propuesta. Lo que no	20

Fragmento del diario del profesor J., de 10 de mayo de 2010.

contó como una anécdota sin más. Hoy sí que hemos cumplido bien con los	34
objetivos, pero teniendo en cuenta que hay que mejorar ese apartado de	35
llevarlos un poco más organizados. Sobre todo, para los que sí que	36
dominan la bicicleta, porque igual que otros compañeros en otras	37
asignaturas van más avanzados, ellos deben aprender a funcionar como	38
grupo y ajustarse a sus compañeros, aunque ello implique no pasárselo tan	39
bien como si sólo fuera con sus amigos.	40

Fragmento del diario del profesor J., de 11 de mayo de 2010.

El valor que más ha estado presente en esta primera propuesta didáctica de Actividades en el medio natural, tanto en las reuniones de diseño de la propia propuesta, como en las diferentes fases de desarrollo práctico, es la colaboración entre el alumnado para la consecución de un objetivo común. Especialmente se ha manifestado en la necesidad de conseguir el máximo número de bicicletas para permitir la participación de todo el alumnado:

J- Pues lo que podríamos hacer es fomentar que se las fueran prestando entre ellos, asegurando que van a guardarse bajo llave y que en ese sentido no va a haber problema, que las pueden guardar aquí durante los días que dure la jornada.	69 70 71 72
G- Así se puede trabajar el tema del trabajo en equipo, el compañerismo, la colaboración, o sea, todo lo que tiene que ver con los valores sociales.	73 74 75

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 28 de junio de 2010.

J- Y bueno, otra cosa que tenemos que añadir es que si al año que viene hacemos el diseño como hemos dicho, facilitando el préstamo de material entre ellos; o con la orientación, el planteamiento de hacer competiciones grupales, va a permitir el desarrollo de valores de cooperación y de trabajo en grupo, que es otra de las cosas sobre las que más se incide en el currículum.	69 70 71 72 73 74
--	----------------------------------

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 1 de julio de 2010.

La consecución de este objetivo de transmisión de valores queda reflejada tras la finalización del segundo ciclo de desarrollo práctico. En él, se superó la limitación comentada anteriormente respecto a los recursos materiales, logrando el préstamo de bicicletas entre el alumnado. Por otra parte, en relación al resto de valores sociales citados al comienzo de este punto, cabe destacar que el paseo por el Parque del Agua se llevó a cabo formando un solo grupo, apoyándose en todo momento en los propios compañeros:

G- Sinceramente, yo creo que hemos cumplido todos los objetivos. Por un lado, al final los alumnos han sabido funcionar en grupo tanto por la ciudad como por el Parque, y han terminado prestándose las bicis entre ellos, por lo que el apartado marcado sobre los valores estaría completo.	154 155 156 157
--	--------------------------

Fragmento de la entrevista de seguimiento de G., realizada el 28 de octubre de 2010.

El profesorado señala al final de los dos cursos en los que se ha centrado esta investigación que las Actividades en el medio natural son unos contenidos que permiten trabajar, además de los ya mencionados valores sociales -como el trabajo en grupo y la colaboración para conseguir un objetivo común-, otros aspectos importantes referentes a la propia persona. Entre otros, se pueden citar el esfuerzo personal y el respeto hacia el material, hacia las normas y hacia los compañeros.

memoria, sin necesidad de parar. Además, hemos ampliado el camino hasta	5
el río, nos ha dado tiempo a trabajar un poco el tema de los desarrollos	6
en las rampas del final, y parar a beber agua. Es cierto que hemos	7
llegado muy justos al Colegio, pero no tarde, lo cual ha sido muy	8
interesante, porque la actividad ha sido muy positiva, y porque además	9
hemos generado algo de expectación entre los padres de los de Primaria,	10
que nos han visto llegar con todo el material.	11

Fragmento del diario del profesor J., de 28 de octubre de 2010.

G- Es lo que iba a decir, que con estas actividades hacemos que nuestra	23
asignatura sea mejor valorada, porque trabajamos muchas más cosas que la	24
propia actividad física en sí, porque hemos desarrollado en este caso	25
valores como el trabajo en grupo o la colaboración, el esfuerzo personal,	26
el respeto hacia el material, hacia las normas y hacia los compañeros...	27
Realmente se tocan todos los aspectos de lo que se llama la formación	28
integral.	29

Fragmento de la entrevista de Evaluación llevada a cabo el 5 de noviembre de 2010.

Por otra parte, el profesorado manifiesta la posibilidad de trabajar estos mismos valores entre el propio equipo de profesores del colegio a través de la realización práctica de este tipo de actividades. Para ello, se basan en el interés suscitado en ellos durante las fases de desarrollo práctico, preguntando por los contenidos impartidos y animando a la consecución de una propuesta calificada por sus compañeros de diferentes áreas de conocimiento como “muy complejas, pero muy educativas”:

preguntando y les ha sorprendido esta iniciativa, y estoy seguro de que	132
más de uno se hubiera apuntado a dar una vuelta con nosotros el día de la	133
salida. Yo creo que igual que los alumnos responden motivados, para el	134
profesorado también podría ser una manera de trabajar la cohesión de	135
grupo.	136

Fragmento de la entrevista de seguimiento de G., realizada el 28 de mayo de 2010.

Respecto a otros objetivos propios del ámbito de la Educación Física, desde el principio de la investigación se ha otorgado a estos contenidos un papel muy influyente en la consecución del objetivo de concienciar al alumnado sobre la necesidad de realizar una práctica físico-deportiva continuada para favorecer su salud. Esta reflexión se basa en su propia experiencia, destacándose especialmente el carácter formativo de las mismas a través de la diversión y el entretenimiento:

Me parecen unas actividades muy educativas, en el sentido en el que se	78
pueden trabajar tanto valores de grupo (como el trabajo en equipo, el	79
respeto, la colaboración, la toma de decisiones, etc.) como aspectos de	80
carácter más individual, como el hecho de tener que superarte a ti mismo,	81
trabajando así aspectos psicológicos. Que yo he ido algún año de	82
campamentos, como el año que fui a Tebarray, donde hicimos barrancos,	83
escalada, espeleología, senderismo y algo más, y me doy cuenta de que son	84
actividades que te permiten divertirti y desarrollarte un poco más. Que	85
no son actividades de pasar el rato, sino que pueden ser muy útiles para	86

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

J- Mira, yo creo que son unas actividades que permiten trabajar muchas	64
cosas, no sólo desde el plano físico, ya que sirven para desarrollarse a	65
nivel personal (con trabajo de la autonomía, la toma de decisiones, la	66
valoración del riesgo, el conocimiento de las posibilidades y las	67
limitaciones de cada uno...) y a nivel social, porque su planteamiento	68
puede hacerse implicando tareas grupales en las que tengan que poner en	69
común sus ideas e iniciativas, llegar a un consenso para lograr el	70
resultado pretendido...	71

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

La práctica de estos contenidos permite un desarrollo de aspectos propios de la asignatura de Educación Física -como el equilibrio o la coordinación-, fomentando además los valores de esfuerzo y superación personal. Por tanto, son actividades que deben incluirse en el currículum, porque permiten la transmisión del conocimiento y el desarrollo personal a través de la diversión.

dar una continuidad a esto. Creo que es una actividad muy interesante	40
desde el punto de vista de Educación Física, porque trabajas tanto	41
equilibrio como coordinación y si vas más allá, esfuerzo personal y	42
trabajo en equipo para preparar todo, pero volvemos a los dos problemas	43

Fragmento de la entrevista de seguimiento de J., realizada el 29 de mayo de 2010.

Anteriormente se ha presentado la concepción de la inclusión de contenidos del bloque Actividades en el medio natural como una forma de llevar a cabo una formación permanente en el profesorado de Educación Física. El planteamiento de estas propuestas obliga al profesorado a indagar, buscar información sobre posibilidades de tareas y actividades que puedan ser bien acogidas por el alumnado para lograr los objetivos perseguidos desde esta asignatura. Así, se ha destacado la motivación por el propio desempeño de la acción docente como uno de los aspectos fundamentales para la consideración de la Educación Física como un medio de formación integral, en el sentido en que el profesorado se interesa por los gustos y aficiones del alumnado, presentándolos en sus sesiones como contenidos educativos de los que pueden disfrutar todo el curso, sin restricciones de ningún tipo -como pudiera ocurrir en el caso de la Semana Blanca-:

Por otra parte, y pensando ya desde el punto de vista de los alumnos, la	128
justificación que yo daría a la inclusión de estos contenidos es que se	129
trata de propuestas innovadoras, que no han hecho hasta el momento, y en	130
las que van a participar todos los alumnos del curso, no sólo los treinta	131
que mejores notas tengan. Yo creo que, además, se van a implicar mucho	132

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

La inclusión de nuevos contenidos y actividades dentro de la asignatura de Educación Física, que además guardan relación con el propio interés del alumnado, como puede manifestarse en la propuesta realizada sobre bicicletas, fomenta el sentimiento de pertenencia al colegio, siendo éste uno de los puntos de interés señalados en su ideario de centro.

Este sentimiento queda recogido en las manifestaciones realizadas por todo el alumnado del colegio, desde la etapa de Educación Primaria hasta Bachillerato, tal y como se ha ido recogiendo en diferentes herramientas a lo largo de todo el proceso, especialmente en aquellos momentos en los que se ha coincidido con dicho alumnado en el patio, preparando el material de la actividad:

J- Segundo, porque para nosotros también va a resultar motivante. Y	214
tercero, porque va a dar otra imagen del colegio. Que si fíjate, que los	215
del Sagrado Corazón cogen la bicicleta, o los más pequeños que al año que	216
viene nos toca tal....	217

Fragmento de la reunión de Metodología llevada a cabo el 27 de noviembre de 2010.

Para el centro lo veo como una gran oportunidad, es una actividad	91
innovadora eso suponen que no se realiza en casi ningún colegio por lo	92
que potencia el sentimiento de pertenencia. Ayuda a valorar la asignatura	93
de educación física, respetarla, recobrar la ilusión en esta materia en	94
una edad difícil y crítica.	95

Fragmento del diario del profesor G., de 19 de abril de 2010.

A lo largo de este informe ya se ha mencionado la exposición de esta propuesta innovadora de bicicletas en un Congreso Nacional, en el que el grupo colaborador recibió el apoyo y el interés hacia la misma por parte de diferentes compañeros de profesión. Del mismo modo, se ha señalado también la importancia de conseguir en el alumnado ese sentimiento de pertenencia, entendiendo que es la base para favorecer la inclusión de nuevas propuestas y contenidos:

bicicleta. Por eso, yo creo que se ha tratado efectivamente de una	20
actividad innovadora que los chavales y el propio centro han sabido	21
valorar. Más aún cuando hemos podido exponerla en un Congreso y la gente	22
que no es de aquí nos han dicho que era un trabajo muy interesante. Y	23
estoy seguro que este tipo de cosas hacen que los chavales se	24
identifiquen más con el Colegio, que es una forma de que se integren más,	25
que es uno de los objetivos que se persiguen.	26

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 1 de julio de 2010.

Para lograr dichos objetivos, el profesorado estima, tras la repetición de la experiencia con el alumnado de Bachillerato, que estas propuestas deben realizarse en forma de unidades didácticas y no como experiencias puntuales, al resultar más enriquecedoras tanto para el alumnado como para ellos mismos.

debe ser en forma de unidad didáctica. Porque con los de Bachillerato	91
hemos hecho únicamente la salida, y no creas que el resultado ha sido el	92
mismo, porque sólo se quedan con el hecho de hacer una cosa diferente, y	93
no han aprendido nada.	94
G- A mí me parece lo mismo, que si queremos que se asiente, debe ser algo	95
educativo, que sirva para que aprendan algo, aunque sólo sea el hecho de	96
cambiar la cámara. En ese sentido, con la gente de tercero yo creo que	97
hemos cumplido de sobra con los objetivos planteados; quizás no con el	98
tema de la mejora de la condición física, como ya comentamos, pero con el	99
resto, seguro.	100
J- Sí, además, según lo que han puesto en las valoraciones, consideran	101
que aunque la parte teórica ha sido larga, especialmente la del primer	102
día, les ha resultado interesante, sobre todo porque había muchas cosas	103
que no conocían de la bici, como las diferentes modalidades o, lo que es	104
más importante, el tema de la seguridad, del manejo de la bici en la	105

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 28 de junio de 2010.

La última de las unidades de información a las que se hace referencia en este apartado versa sobre la concepción de las Actividades en el medio natural como alternativa de ocio saludable por parte del alumnado. Es precisamente éste uno de los objetivos perseguidos por el profesorado de Educación Física para su inclusión dentro de sus currículos. Se puede anticipar dentro de este apartado sobre la *Consideración del área de Educación Física como medio de formación integral* que sí se han logrado los objetivos relacionados con la utilidad de estos contenidos respecto al alumnado:

G- Que volvemos a lo mismo, que es una asignatura en la que se pueden	75
trabajar, y de hecho, trabajamos, muchas cosas que en otras asignaturas	76
es más complicado. Y por no hablar del tema de las competencias, que en	77
nuestro caso, la autonomía y la iniciativa personal, por ejemplo, forman	78
parte del día a día.	79
J- Si la clave la has dado antes, que es una asignatura que va más allá	80
del recreo, como se consideraba antes. Y es algo que yo creo que los	81
padres poco a poco se van dando cuenta, no muchos, pero no hay que ver	82
más que este año, cómo se han implicado todos con el tema de las	83
bicicletas.	84

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 1 de julio de 2010.

padres, que han estado muy implicados. Además, hemos visto que este	163
contenido es muy útil para los alumnos, porque tal y como lo hemos	164
planteado se trabajan diferentes temas, como el trabajo en equipo, el	165
respeto al medio natural, la educación vial, etc. Es decir, que se	166
convierte en un contenido muy educativo, que al fin y al cabo es lo que	167
se pretende con cualquier asignatura del Colegio. Y bueno, yo creo que a	168

Fragmento de la entrevista de seguimiento de G, realizada el 28 de octubre de 2010.

J- Yo creo que está claro que esta actividad ha sido muy bien aceptada	101
por parte tanto del Colegio, viendo que se estaban tratando diferentes	102
contenidos como el respeto al medio ambiente y la seguridad vial, que son	103
fundamentales, como por parte de los alumnos, que han estado muy	104
participativos, muy puntuales y, sobre todo, muy respetuosos con todo lo	105
que se ha tratado.	106
Y no hay que olvidar el papel de los padres, porque el hecho de tener que	107
dejar que se trajeran la bici al Colegio y luego salir con ella por la	108
ciudad no deja de ser un problema para ellos, por su seguridad y,	109
dependiendo de dónde vivan, la molestia de tener que traer la bici al	110
Colegio en el coche y demás. Pero no hemos tenido problema de ningún	111
tipo, no ha habido quejas. Bueno, sí, recuerdo que tuvimos una, pero	112
finalmente la niña sí que pudo hacerse con una bicicleta, y al dejarle	113
guardarla en el Colegio toda la semana, la verdad es que ya no comentó	114
nada. Así que yo creo que incluso los padres han visto de forma positiva	115
esta innovación, insisto que no sólo por la propia actividad en sí sino	116
por todos los contenidos que se han trabajado, como así se lo comentamos	117

Fragmento de la entrevista de seguimiento de J, realizada el 29 de octubre de 2010.

De los extractos textuales anteriores se puede rescatar la idea señalada sobre la necesidad de aprender mediante la práctica deportiva. En ese sentido, la realización de Actividades en el medio natural contribuye a la transmisión de diferentes contenidos, conceptuales, procedimentales y actitudinales, convirtiendo la asignatura de Educación Física en una herramienta más para la educación integral del alumnado.

Las reflexiones sobre este punto se amplían en el siguiente capítulo, en el que se relacionan con el resto de unidades de información tratadas en este análisis cualitativo.

7.7.3.3. Unidad de información 3.2.1. Posibilidad de ocio futuro.

A través del estudio mostrado sobre la evolución histórica de las Actividades en el medio natural en el sistema educativo español, se ha podido comprobar que una de las funciones otorgadas a la asignatura de Educación Física es la posibilidad de ofrecer una ocupación del tiempo de ocio mediante la práctica de actividades físicas y deportivas. Se puede afirmar que para lograr este objetivo, el profesorado debe procurar mostrar una gran diversidad de opciones a lo largo de la etapa escolar. Desde ese punto de vista, el profesorado participante en esta investigación-acción colaborativa se decidió por la realización de estos contenidos, apenas tratados en su centro de referencia hasta el momento. Conviene recordar que la única actividad que se realiza curso tras curso es la propuesta anual de la Semana Blanca, limitada a la participación de una pequeña parte del alumnado. Así, al considerar que este bloque de contenidos guarda especial relación con la ocupación del ocio -más aún cuando muchos de sus alumnos participan en las actividades y campamentos propuestos por el Club de Tiempo Libre del colegio-, los objetivos propios del profesorado para esta investigación en relación al alumnado quedan encaminados a la presentación de propuestas y actividades que puedan tener buena acogida entre ellos, permitiéndose su continuidad como una alternativa de ocio saludable.

escalada, espeleología, senderismo y algo más, y me doy cuenta de que son	84
actividades que te permiten divertirte y desarrollarte un poco más. Que	85
ese desarrollo integral del que tanto se habla. Además, son actividades	87
que luego pueden convertirse en una forma de ocio saludable, que si les	88
gustan seguro que les dan una continuidad.	89

Fragmento de la entrevista inicial de G., realizada el 10 de octubre de 2009.

Pero no sólo eso, sino que también son un tipo de actividades que, por su	72
novedad o incluso por el propio riesgo que las caracteriza, son una	73
alternativa perfecta de ocio para los alumnos de Secundaria. Son	74
Actividades que responden perfectamente a uno de los objetivos de la	75
asignatura de Educación Física para la etapa de Secundaria: la	76
consideración del deporte como un medio de ocio saludable. Y entendiendo	77
saludable por lo que acabo de decir, por la combinación de aspectos	78
físicos, porque permiten mejorar y desarrollar la condición física, con	79
aspectos psicológicos y sociales, siendo, además, actividades divertidas,	80
que suelen gustar. De hecho, con G. ya hemos hablado varias veces de	81

Fragmento de la entrevista inicial de J., realizada el 10 de octubre de 2009.

A lo largo de las diferentes sesiones llevadas a cabo en el Parque del Agua, todos los miembros del equipo colaborador han escuchado opiniones favorables a la realización de esta actividad de bicicleta. Las razones o justificaciones dadas por el alumnado han sido variadas: la propia diversión o la motivación por realizar una actividad nueva, el hecho de participar en grupo o incluso, o la propia sensación de aventura que caracteriza a este tipo de prácticas:

Como resumen, tengo que señalar que sí que me ha quedado la sensación de	32
habérselo pasado todos bien, incluso esta chica que se cayó, que lo	33
contó como una anécdota sin más. Hoy sí que hemos cumplido bien con los	34

Fragmento del diario del profesor J., de 11 de mayo de 2010.

J- Si es que no me ha dado tiempo de hablar con ellos, ten en cuenta que	96
estábamos recogiendo a menos diez y a en punto ya tenían que estar	97
arriba. Pero bueno, mientras estábamos esperándoos después del	98
bosquecillo, sí que me han dicho cosas como que les gustaría hacer más	99
actividades de este tipo, o que podríamos repetir esta misma excursión	100
otro día con mejor tiempo....	101

Fragmento de la reunión de Desarrollo llevada a cabo el 13 de mayo de 2010.

Por otra parte, resulta necesario indicar que se ha incrementado el uso de la bicicleta por parte del alumnado de este colegio en estos dos últimos cursos, no sólo repitiendo la experiencia desarrollada en las sesiones de Educación Física, sino también durante las épocas vacacionales.

J- Por tanto, yo creo que, bueno, es que estoy seguro, que muchos de	56
ellos van a coger la bicicleta este verano. Porque ya comentamos que es	57
que ha habido un pequeño grupo que se ha dedicado a quedar para montar en	58
bici. Por eso, lo que dijimos de ampliar las opciones de ocio saludable,	59
se ha conseguido. Y es más, es que muchos de ellos han terminado viniendo	60

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 1 de julio de 2010.

G- Y para terminar, volviendo otra vez a los alumnos, no tenemos que	57
olvidar que muchos de ellos han estado quedando varias veces para coger	58
la bicicleta y realizar diferentes rutas, bien por el Parque del Agua o	59
bien por otros lados, porque del año pasado ha habido alguno que me ha	60
dicho que este verano ha rescatado su bici del pueblo.	61
J- Eso es, de los míos también me han dicho que han cogido la bicicleta	62
mucho más que otros años. Y también hay que decir que se ve a más gente	63

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 5 de noviembre de 2010.

Este interés por la práctica de la bicicleta como posibilidad de ocio queda reflejado en las propias valoraciones del alumnado participante en esta primera propuesta didáctica de Actividades en el medio natural. Para apoyar esta conclusión se recoge a continuación una pequeña muestra de los autoinformes entregados por el alumnado, los cuales han servido como apoyo al equipo colaborador para el desarrollo de las fases de reflexión de ambos ciclos:

U: Esta actividad me ha parecido bastante original, una forma de conectar	7
con el medio ambiente y a la vez salir de la rutina diaria. El paseo que	8
dimos el último día fue lo mejor, todos nos divertimos y nos lo pasamos	9
bien, seguíamos y cumplíamos las normas que decía el profesor. Creo que	10
es una buena forma de hacer ejercicio al aire libre, además de poder	11
estar con tus compañeros, trabajando el compañerismo y otros valores. Me	12
gustaría repetir esta experiencia dentro de poco, pero la podíamos	13
realizar con diversos deportes, no sólo la bicicleta. Cada año podríamos	14
realizar un deporte diferente al aire libre.	15
++ Text units 18-23:	
compañeros. Creo que es una actividad que se debería mantener en los	18
próximos cursos y que está adecuada al nuevo modelo que nos ofrece el	19
transporte en la ciudad. Habría estado bien hacerlo más semanas, con	20
alguna excursión de todo el día o de toda la mañana. Espero que volvamos	21
a hacer esto al año que viene o algo parecido, o también algún otro	22
deporte que se realice fuera del colegio y que sea divertido.	23
++ Text units 26-29:	
reglas de cómo funcionar por la calle. En general nos gustó mucho y	26
podíamos repetir, es una forma de hacer deporte de diferente manera,	27
costándonos mucho esfuerzo y divirtiéndonos a la vez. Yo hubiera incluido	28
más clases, con más caminos para recorrer. Hacer actividades como ésta	29
++ Text units 36-39:	
entre las marchas y saber cuándo y dónde utilizarlas. Me ha gustado mucho	36
porque hemos un deporte distinto a los que hacemos habitualmente en el	37
colegio. A mí no me gustaba mucho la bici, pero la salida en grupo le da	38
otro aire, me ha motivado a intentarlo otra vez.	39
++ Text units 42-46:	
aplicar lo aprendido en clase a la vida cotidiana. Además, nos permite	42
salir del colegio, estar en contacto con la naturaleza y conocer otra	43
forma de divertirse muy económica, ya que casi todos tenemos una bici o	44
sabemos cómo conseguirla. Cualquier tipo de bicicleta, tenga las	45
características que tenga, es suficiente para hacerte pasar un buen rato.	46

++ Text units 63-65:

forma física. En definitiva, voy a intentar perfeccionar la manera que	63
tengo de montar, porque a mis amigos les gusta y seguramente quieran	64
hacer alguna excursión.	65

Fragmentos de los autoinformes completados durante el primer ciclo de investigación-acción colaborativa, presentados el 21 de mayo de 2010.

La concreción de este objetivo de considerar las Actividades en el medio natural como alternativa de ocio saludable conllevó la introducción de dos temas transversales: la educación ambiental y la educación vial.

El primero de los temas transversales citados, la educación ambiental, aparece como rasgo característico de cualquier contenido de este bloque, pretendiendo una práctica física respetuosa con la Naturaleza. De este modo, se fomenta en el alumnado la concienciación por el respeto y la protección del medio natural, aspecto que pueden llevar a la práctica en su día a día.

Por otro lado, la educación vial fue concebida por el profesorado como un tema esencial para poder llevar a cabo adecuadamente la primera de las propuestas implantadas en la asignatura de Educación Física, la bicicleta, para fomentar la seguridad del alumnado cuando la practiquen por su cuenta:

G- También el conocer una actividad aplicable en el Medio Natural, y que	58
pueden desarrollar en su día a día, en la ciudad. Que me parece muy	59
interesante, porque el esquí, es una actividad en la naturaleza, que me	60
parece chulísima, pero se van a la nieve, la hacen, y vienen aquí y ya no	61
la hacen más, para repetirla deben de subir otro día con los amigos, los	62
padres... Esto, lo haces en el patio, lo haces en el parque, te vas con una	63
excursión, pero es que lo que dices, que puedes ir de tu casa al colegio,	64
aprovechar el carril bici que hay por toda la ciudad....	65

Fragmento de la reunión de Diseño llevada a cabo el 16 de marzo de 2010.

y encontrarle una utilidad práctica a esa programación, lo que J. comentó	78
un día, por ejemplo, sobre intentar que los alumnos utilicen la bici para	79
hacer desplazamientos cortos en la ciudad.	80
J- Sí, o que aprendan a utilizar el carril bici, o cómo utilizar los	81
desarrollos, etc..	82
G- Y también algo sobre el funcionamiento fisiológico, que no sé si habrá	139
algún tipo de estudio sobre eso: plantearles algo como que si tardas	140
tanto tiempo en ir al colegio con la bici, que haces el trayecto cuatro	141
veces al día, veinte veces a la semana, multiplícalo por todas las	142
semanas de colegio... Calculando todo eso, ver qué cambios se producen en	143
el cuerpo, cómo responde a ese esfuerzo y quién sabe, a lo mejor se dan	144
cuenta de que puede ser una buena forma de ir entrenando sin tener que	145
hacer grandes cosas.	146

J- Sí, eso podría estar bien. Además, podríamos explicar temas como la	147
seguridad vial, saber que tenemos que respetar los semáforos, las paradas	148
de bus... en definitiva, saber cómo hay que funcionar con la bici en	149
ciudad, especialmente donde no haya carril bici.	150

Fragmento de la reunión de Metodología llevada a cabo el 19 de febrero de 2010.

con los conceptos básicos para que la salida pueda salir bien. Y no sólo	25
por eso, sino porque si se animan a utilizar la bicicleta en su día a	26
día, deben conocer todos estos aspectos, no tanto por evitar posibles	27
multas, sino por su propia seguridad.	28

Fragmento del diario del profesor J., de 26 de abril de 2010.

se ha conseguido. Y es más, es que muchos de ellos han terminado viniendo	60
al colegio en bici, a ver si podemos mantener ese interés.	61

Fragmento de la reunión de Evaluación llevada a cabo el 1 de julio de 2010.

El alumnado participante en ambos ciclos de investigación-acción colaborativa también valoró de forma muy positiva el hecho de haber tratado estos dos temas transversales, como se desprende de los autoinformes presentados:

Mucha gente está empezando a reemplazar los medios de transporte por las	2
bicicletas, las cuales son ecológicas, más baratas y divertidas.	3
++ Text units 33-36:	
X: Nos enseñaron el mecanismo de una bici, los distintos tipos de bici y,	33
lo más importante, las normas que hay que llevar a cabo para ir en bici	34
por distintos lugares. Estuvo bien que nos enseñarais las diferencias	35
entre las marchas y saber cuándo y dónde utilizarlas. Me ha gustado mucho	36
++ Text units 40-42:	
intentar. Pienso que son el medio de transporte del futuro, y sobre todo	53
en una ciudad como Zaragoza, que es muy llamativo. Son ecológicas, pues no	54
contaminan, ya que su combustible es la fuerza del que pedalea. Me llamó	55
mucho la atención en una de las visitas que hice a mis primos en Bruselas	56
que todo el mundo, daba igual que fueran personas mayores o jóvenes,	57
usaban la bicicleta como medio de transporte, no como en España, donde se	58
utiliza como ocio; pienso que acabará siendo así en todo el mundo. En mi	59
familia no gustan las bicicletas, pero saben que son necesarias, y por	60
eso mis padres quieren que aprenda a montar bien; mi madre, por ejemplo,	61

Fragmentos de los autoinformes completados durante el primer ciclo de investigación-acción colaborativa, presentados el 21 de mayo de 2010.

sirve para que sepamos cómo ir fuera del Colegio. De hecho, la salida que	9
hicimos por fuera me gustó, a pesar de que la bici que yo llevaba no era	10
mía e iba bastante mal, y de que físicamente yo no estoy muy bien. Pero	11
me sentí bien porque mis compañeros me esperaban y pude completar todo el	12
recorrido. Veo que como medio de transporte es muy efectiva, porque no	13
contamina, es muy fácil de usar y nos permite hacer ejercicio sin	14
prácticamente darnos cuenta. En resumen, es una muy buena manera de	15
combinar educación vial y deporte, pudiendo además practicarla fuera de	16
las horas de clase.	17

++ Text units 39-48:	
actividad diferente a lo que solemos hacer, y que no se realiza en otros	39
Colegios, es un deporte que me ha gustado desde siempre, la practico	40
siempre que puedo. Gracias a los tres días que hemos tenido, he aprendido	41
más de lo que sabía: tipos de bicis, cómo se cambia la rueda, los frenos,	42
cómo cambiar de marchas, etc. Yo uso la bici como medio de transporte, y	43
me parece muy bueno que hayan hecho carriles y que se le de tanta	44
importancia como para haber revisado las normas para funcionar con ella	45
en la ciudad. Estoy muy a favor de estas actividades, me gusta mucho	46
hacer deporte en la naturaleza, porque es una buena forma de respetar y	47
conservar el medio, si se hace adecuadamente.	48
++ Text units 50-55:	
que en las ciudades se utiliza bastante y es necesario saber cómo	50
funcionar con ella. El primer día estuvimos aprendiendo a cambiar la	51
rueda, ya que no lo había hecho nunca. Creo que hacer deporte en la	52
naturaleza puede ser interesante, porque es un ambiente mucho más	53
relajado y saludable. Aunque tenemos que hacerlo de manera organizada,	54
porque si no corremos el riesgo de provocar algún incidente.	55

Fragmentos de los autoinformes completados durante el primer ciclo de investigación-acción colaborativa, presentados el 2 de noviembre de 2010.

Llegados a este punto, conviene señalar el interés del profesorado por la inclusión de nuevos contenidos de Actividades en el medio natural -a raíz de las conclusiones obtenidas tras esta experiencia de bicicletas, además de la participación en la campaña de promoción del piragüismo en el curso 2008/09-, al considerar que hay grandes posibilidades para su práctica en un entorno más o menos cercano:

G- A mí me parece muy interesante el hecho de poder contar con esta	85
experiencia y luego plantear una actividad como lo que van a hacer los de	86
tercero este año, que se van como excursión de fin de curso al Mar de	87
Aragón, donde sí que van a hacer algo de piraguas. Entonces, lo que	88
estaría bien sería precisamente eso: introducir las actividades desde la	89
asignatura de Educación Física para luego ponerlas en práctica con otro	90
tipo de actividades que permitan contar con más tiempo, como puede ser	91
una excursión de un día, de tal forma que ya conocen un poco el material	92
y la técnica básica, pasando a realizar un trabajo más práctico en el	93
agua.	94
J- Sí, y quien dice lo de piraguas, dice otro tipo de actividades, como	95
lo que ya hemos dicho de escalada. Pero ahí ya no dependería tanto de	96
nosotros, sino de los tutores y demás. Pero estaría muy bien poder darle	97
esa utilidad a este tipo de propuestas, un trabajo previo en clase para	98
una práctica real todos juntos. Estaría muy bien.	99

Fragmento de la reunión de Desarrollo llevada a cabo el 13 de abril de 2010.

pasado bien con ellas. Que para ellos me parece fenomenal que puedan	103
aprender a moverse en bici por la ciudad, a moverse en grupo, a respetar	104
las prioridades y al trabajo en grupo con los pinchazos o el esperar a	105
otro que vaya más lento, pero también deben conocer diferentes formas de	106
ocupar su tiempo de ocio de un modo saludable. Y, además, el hecho de	107
conocer el parque del agua, que mucha gente de por aquí ni siquiera lo	108
conocen, y todo el alumnado que sea de fuera seguro que también se han	109
sorprendido con la cantidad de actividades que se pueden hacer allí,	110
cerca del Colegio, y seguro que lo pueden aprovechar más adelante.	111

Fragmento del diario del profesor G., de 10 de mayo de 2010.

En cuanto a los contenidos, me quedo con que sí se ha logrado concienciar	67
a los alumnos de los diferentes desarrollos con los que se puede llevar	68
la bicicleta, porque aunque al principio les ha costado entender la	69
dinámica, yo creo que por falta de uso, ya que muchos de ellos funcionan	70
siempre con la misma marcha, al final las conclusiones que han mostrado	71
han sido las adecuadas. Y veo que el hecho de preguntarles y que	72
explicaran sus sensaciones, sus valoraciones, es muy positivo, porque así	73
les queda a ellos mucho más claro. Y el juego final es fundamental para	74
concebir la bicicleta como una herramienta más de ocio, que no tiene que	75
servir sólo para cansarse y hacer grandes rutas, sino que puede	76
utilizarse de forma más lúdica, que es otro de los objetivos con los que	77
nos planteamos este bloque de contenidos.	78

Fragmentos del diario del profesor G., de 18 de octubre de 2010.

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

Capítulo 8

Conclusiones y perspectivas de futuro.

8.1.	Introducción.....	389
8.2.	Conclusiones.....	391
8.3.	Perspectivas de futuro.....	401
8.4.	Conclusión final.....	411

8.1. INTRODUCCIÓN.

En este último capítulo se ha sintetizado el análisis de los datos obtenidos en la investigación empírica, referente al análisis cuantitativo y, especialmente, al análisis cualitativo.

El capítulo queda dividido en tres partes fundamentales: uno, conclusiones; dos, perspectivas de futuro; tres, síntesis final. En las conclusiones se presenta la reflexión realizada en torno a la premisa y a los objetivos planteados al comienzo de la investigación, comparados con los resultados obtenidos tanto en la elaboración del marco teórico como en la investigación empírica.

La segunda parte del capítulo muestra las perspectivas de futuro originadas con esta investigación-acción colaborativa. En el primer apartado se recogen las consideraciones que deben tenerse en cuenta para abordar cualquier proyecto de investigación-acción colaborativa en este colegio, en base a la experiencia llevada a cabo por el profesorado de Educación Física durante estos dos cursos escolares en los que se ha llevado a cabo. Dicho trabajo puede servir como referencia tanto para el resto del profesorado de este colegio, como para otros profesionales de diferentes centros educativos, en la misma o en otras asignaturas.

Del mismo modo, se han querido rescatar las bases necesarias para dar continuidad práctica al bloque de contenidos Actividades en el medio natural en el centro en el que se ha llevado a cabo la investigación empírica. Estas recomendaciones surgen de las diferentes limitaciones encontradas a la hora de diseñar y poner en marcha la propuesta de bicicletas durante los cursos escolares 2009/10 y 2010/11, lo que ha permitido al profesorado reflexionar sobre nuevas posibilidades de contenidos susceptibles de ser trabajados en próximos cursos, para posibilitar a su alumnado una mayor variedad de propuestas alternativas de ocio saludable.

Resulta necesario destacar que estas pautas están condicionadas por el contexto en el que se ha llevado a cabo esta investigación; no obstante, se estima que pueden servir como referencia a otros profesionales de esta asignatura, realizando las adaptaciones necesarias de acuerdo con sus propias circunstancias.

En la tercera parte del capítulo se presenta la valoración final de todo el trabajo de investigación realizado.

8.2. CONCLUSIONES.

8.2.1. Sobre la premisa inicial de la investigación.

A continuación se rescata la premisa planteada para el desarrollo de esta investigación, con el propósito de reflexionar sobre el grado en el que se ha cumplido cada uno de los elementos que la conforman:

Se considera que el trabajo colaborativo entre el profesorado de Educación Física permite la inclusión dentro de la asignatura de Educación Física contenidos de Actividades en el medio natural, apenas trabajados hasta el momento en el centro educativo de referencia. De esta manera, se convierten en contenidos y tareas innovadoras que permiten una mejora a dos niveles: por un lado, favorecen el desarrollo integral del alumnado; por otro lado, son una herramienta de formación permanente del profesorado.

Tal y como se ha descrito en el cuarto capítulo de este informe de investigación, *Objeto de estudio*, esta premisa se puede desglosar en dimensiones, sobre las que se ha llevado a cabo la recogida de datos y su posterior análisis: en primer lugar, Trabajo Colaborativo; en segundo lugar, Realización de Actividades en el medio natural; en tercer lugar, Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural.

A lo largo del análisis de datos realizado se ha podido comprobar que *el profesorado de Educación Física ha sido capaz de implantar una propuesta didáctica englobada dentro del bloque de contenidos Actividades en el medio natural. Además, esta propuesta ha permitido la participación de todo el alumnado*, al tratarse de contenidos desarrollados dentro de las propias sesiones de esta asignatura. Para ello, ha sido necesario el diálogo y el intercambio de opiniones y reflexiones del profesorado, *apareciendo la estrategia de investigación-acción colaborativa como un medio para el fomento de la formación permanente*. Esto ha conllevado, además, una *mejora en las relaciones interpersonales* al requerir un ambiente de respeto y de trabajo en grupo para lograr un objetivo común.

Por otra parte, se debe mencionar el ánimo con el que el profesorado se ha tomado esta investigación, considerándola ciertamente útil para su desempeño laboral: incluso en el caso de encontrar un resultado negativo en relación a la propuesta planteada -bien por no contar con el apoyo por parte de la Dirección del centro o bien por encontrar diferentes factores que limiten su desarrollo-, conciben estos casos como una posibilidad de seguir indagando y cuestionándose su desempeño docente, con el fin de mejorar la calidad de la educación.

Atendiendo a las tres dimensiones señaladas en la delimitación del objeto de estudio, se ha podido comprobar que el profesorado se ha sentido cómodo y motivado por la puesta en marcha de la estrategia señalada. Como consecuencia de ello, *se ha generado un material didáctico sobre un bloque de contenidos que apenas estaba siendo tratado en el colegio*, con el objetivo de fomentar en el alumnado un estilo saludable en relación tanto a sus hábitos diarios como en la ocupación de su tiempo de ocio. El resultado de toda esta investigación ha conllevado la publicación, por parte del equipo colaborador, de este material didáctico para servir como referencia a otros compañeros interesados en su propia formación profesional a través de innovaciones como ésta (Peñarrubia y otros, 2010 y 2012).

Es interesante destacar el concepto de *desarrollo integral del alumnado*, constituido por diferentes factores: físico, psicológico, social, educativo o formativo. A lo largo de este proceso de investigación se ha partido de la idea de incluir unos contenidos novedosos en el currículum de Educación Física, de manera que con ellos se contribuyan al proceso de educación integral.

Por todo lo expuesto, se puede afirmar que con la primera propuesta de contenidos de Actividades en el medio natural llevada a cabo, *se ha podido continuar con un trabajo de desarrollo físico o corporal a través de la práctica físico-deportiva; también se ha procurado que todo el mundo fuera capaz de completar las tareas y actividades propuestas*, favoreciéndose la superación personal del alumnado; por otra parte, *se han potenciado diferentes valores sociales*; por último, se han transmitido diferentes contenidos –conceptuales y actitudinales– propios de la asignatura de Educación Física.

Todo esto se ha logrado gracias al trabajo del profesorado co-partícipe de esta investigación, mediante el diálogo y su esfuerzo personal, lo que permite considerar que *la estrategia escogida para llevar a cabo el trabajo empírico se presenta como una herramienta adecuada a la hora de fomentar innovaciones educativas* favorecedoras del desarrollo integral del alumnado.

En cuanto a la propia formación del profesorado, también se ha considerado durante la fase de Diseño de la investigación que esta estrategia iba a permitir una *mejora en la formación específica en materia de Actividades en el medio natural*, fundamentalmente por dos motivos: en primer lugar, el diálogo se convierte en una herramienta de ampliación y de unificación de conocimientos, como así se ha podido apreciar en relación al contenido de bicicleta. Durante la fase de diseño, ambos profesores han puesto en común sus propias experiencias, teóricas y prácticas, para darle a la propuesta un enfoque más global, que aglutinara los puntos que cada uno de ellos consideraba más importante, *facilitando así la superación de las limitaciones encontradas para llevar a cabo contenidos de este tipo*.

En segundo lugar, la implicación del profesorado en todo el proceso, junto con su motivación por la propia inclusión de unos contenidos valorados por ellos mismos como muy positivos, al ofrecer grandes posibilidades educativas, ha favorecido la búsqueda de material de referencia para poder complementar la propuesta.

A estos dos motivos señalados hay que añadir la relación de respeto y confianza que los diferentes integrantes del equipo colaborador han mostrado en sus propios compañeros a lo largo de estos dos cursos.

Se puede afirmar sin lugar a dudas que se ha creado un clima de trabajo óptimo para desarrollar cualquier tipo de innovación educativa en la asignatura de Educación Física mediante esta estrategia de investigación-acción colaborativa: desde la inclusión de nuevos contenidos de Actividades en el medio natural –trabajo sobre el que ya se ha empezado a proponer alguna nueva propuesta- hasta la modificación de cualquiera de los otros bloques de contenidos del currículo.

En páginas siguientes se resaltan nuevamente todos los objetivos planteados al comienzo de esta investigación, relacionándolos tanto con las dimensiones y unidades de información destacadas en la delimitación del objeto de estudio como con los datos presentados en el apartado de análisis, para justificar el grado de cumplimiento de los mismos después del proceso realizado durante estos dos cursos escolares.

8.2.2. Sobre los objetivos y sobre el plan de trabajo inicial.

En el cuarto capítulo de este informe se ha presentado el objetivo principal con el que se aborda esta investigación:

Comprobar de qué manera el trabajo colaborativo del profesorado de Educación Física puede favorecer la inclusión de contenidos de Actividades en el medio natural en el currículum educativo, como medio de superación de las limitaciones propias de este bloque.

Este objetivo queda dividido en otros tres objetivos generales, que han guiado el trabajo realizado en la investigación empírica, sobre los que se va a reflexionar a continuación:

1. Fomentar en el profesorado de Educación Física un ambiente de trabajo que permita sentar las bases para el desarrollo cooperativo, con el fin de mejorar su acción docente en los contenidos de Actividades en el medio natural.
2. Justificar la realización y desarrollo de las Actividades en el medio natural mediante el trabajo colaborativo, al constituirse como un medio de formación para el profesorado de Educación Física, así como una herramienta para favorecer la educación integral del alumnado.
3. Facilitar la elaboración de materiales didácticos en materia de Actividades en el medio natural que guarden relación con el Decreto de enseñanzas mínimas y que superen las dificultades detectadas por el profesorado de Educación Física para su desarrollo.

A continuación se va a valorar el grado de consecución de cada uno de los objetivos señalados, en función de la información obtenida con la elaboración del marco teórico y con el resultado de la investigación empírica desarrollada.

- El primero de los objetivos señalados incluye el *diseño de propuestas educativas para fomentar la formación permanente del profesorado, en pro de la educación integral del alumnado*. En el apartado de análisis de datos se ha podido observar que las propuestas de Actividades en el medio natural son consideradas por los diferentes miembros de la comunidad educativa como contenidos muy educativos al trabajar en ellas diferentes aspectos, como el desarrollo de valores personales y sociales, además de otros puntos propios del ámbito de Educación Física –entre otros, el desarrollo físico y de la salud a través de la práctica de diferentes actividades físicas-.

Es importante señalar en relación a este punto el alto índice de participación del alumnado en la propuesta piloto: tan sólo se puede contar un caso de una alumna que no pudo participar en la salida práctica, al no contar con la autorización de sus padres, quienes consideraban que su poca base podría perjudicar al grupo. Resulta necesario incluir en este punto al alumnado de primero de Bachillerato, que solicitó al profesorado realizar la misma salida práctica como última sesión de la asignatura de Educación Física; el resultado de la misma fue una gran motivación, colaboración e implicación por parte de todos los alumnos.

Por lo dicho hasta el momento, el profesorado señala la necesidad de continuar con esta línea de trabajo a la hora de proponer nuevos contenidos dentro de este bloque, citando como ejemplos la orientación, el senderismo, la acampada o el manejo de cuerdas. De esta manera, se puede desarrollar en la práctica un currículum mucho más completo que lo reflejado en el Decreto de Enseñanzas mínimas, a raíz del retroceso que se ha podido observar en la evolución histórica de este bloque de contenidos dentro del sistema educativo español.

Otro de los aspectos a considerar dentro de este primer objetivo se centra sobre la continuidad de un trabajo colaborativo entre el profesorado para permitir que todo el alumnado pueda disfrutar de estas actividades a lo largo de su etapa escolar. El interés del profesorado es favorecer una práctica deportiva para todos, no sólo para aquellos pocos que cumplan con los requisitos especificados para participar en determinadas actividades complementarias, como en el caso mencionado de las campañas de Semana Blanca.

Así, el profesorado estima necesario contar con un horario y un lugar en el que se puedan reunir para poder llevar a cabo este trabajo sin interrupciones de ningún tipo. Señalan como el mejor momento para la implantación de las diferentes innovaciones los meses en los que su carga de responsabilidades es menor, es decir, en el período de marzo o abril, donde no hay influencia ni por parte de las actividades académicas ni por parte de la Agrupación Deportiva.

También se considera interesante el hecho de dar a conocer todo el trabajo realizado para dar la oportunidad de involucrar a un mayor número de profesores, pertenecientes al mismo o a distinto centro, con el objetivo último de mejorar la calidad en el proceso de educación.

- El segundo objetivo recogido se corresponde con las pretensiones planteadas por el profesorado de Educación Física a la hora de participar en esta investigación, centrados sobre la importancia de la realización de diferentes prácticas de Actividades en el medio natural, al considerarlas esenciales en la educación integral del alumnado.

Esta pretensión ha permitido dividir el objetivo en tres apartados, con fines bien clarificados: uno, la *modificación de hábitos saludables en el alumnado*, especialmente en lo que se refiere a la utilización de su tiempo de ocio, fomentándose con ello el sentimiento de pertenencia al centro. Es precisamente ese sentimiento, esa *implicación con el propio centro* al tratarse de contenidos útiles y motivadores, con gran acogida entre el alumnado, el propósito número dos. El tercer punto de interés radica en la inclusión de estos contenidos como medio para *aumentar la consideración del área de Educación Física en relación a la educación integral*, quedando relacionadas así las diferentes unidades de información tratadas en el apartado de análisis cualitativo.

Conviene destacar también el planteamiento con el que se ha presentado esta primera propuesta sobre contenidos de Actividades en el medio natural, basándose en el aprendizaje significativo, lo que sin duda ha potenciado el uso de la bicicleta como medio de transporte y como alternativa de ocio saludable. *Así, se puede considerar que las diferentes innovaciones que se quiera plantear para esta asignatura deben basarse en este principio de aprendizaje significativo y relevante para el alumnado.*

- El tercero de los objetivos propuestos para esta investigación se centra en la implantación de nuevas propuestas didácticas de Actividades en el medio natural, *superando las limitaciones dadas tanto por las características propias de estos contenidos como por el propio contexto en el que se llevan a cabo.*

De esta manera, el profesorado considera que el diseño de estas actividades debe realizarse de acuerdo con tres puntos fundamentales:

- En primer lugar, con el planteamiento de las diferentes *normas de seguridad* con las que deben llevarse a cabo para asegurar la integridad del alumnado que participa en ellas.
- En segundo lugar, *desarrollarlas en las propias sesiones de Educación Física para asegurar la igualdad de oportunidades en el alumnado.*
- En tercer lugar, *optimizar los recursos de los que dispone el colegio*, desde el propio material del área de Educación Física hasta la colaboración con la Agrupación Deportiva Pirineos y con el Club de Tiempo Libre Atreyu.

Tal y como se desprende de la filosofía del colegio en el que se ha llevado a cabo la investigación empírica, el medio natural es concebido en este centro como una gran oportunidad formativa para el alumnado.

Por este motivo, la creación de materiales curriculares específicos del bloque de contenidos Actividades en el medio natural puede suponer una innovación interesante para cumplir con estos ideales, ya que permite profundizar sobre los conceptos que aparecen en su desarrollo práctico –como los aspectos de seguridad o la concienciación por el respeto y conservación del medio natural- de una forma más generalizada que con la realización de las excursiones y actividades complementarias, en las que quizás la predisposición del alumnado sea muy diferente, al no concebirlas como una sesión de aprendizaje sino como un medio de esparcimiento o entretenimiento.

Dentro de este objetivo se incluye un punto relacionado con el diseño de las propuestas, como lo es la consideración de los temas transversales y del currículum basado en las competencias en educación.

Estos aspectos han sido detallados anteriormente, quedando recogidos en el Anexo IV.I., donde se presenta el diseño de la primera unidad planteada sobre el bloque de Actividades en el medio natural, asentada ya como parte del currículum de Educación Física.

Además de todo lo comentado hasta el momento sobre la *Educación Ambiental*, se considera que las Actividades en el medio natural –representadas en esta propuesta sobre bicicletas- son un medio interesante para desempeñar temas tan fundamentales como la *Educación vial*, la *Coeducación o educación para la igualdad* y, especialmente, la *Educación del consumidor y del usuario*, expresado en la necesidad de solventar las necesidades específicas de materiales e instalaciones con los propios medios de los que dispone tanto el alumnado como el colegio.

Una vez finalizado el análisis de los datos, cuantitativo y cualitativo, se ha podido constatar la importancia del respaldo obtenido por la Dirección del colegio hacia el profesorado, en relación a la puesta en marcha de las propuestas planteadas. Este apoyo ha resultado fundamental en la fase de Diseño, ya que ha servido al equipo colaborador para llevar a la práctica algunos de los ideales del centro dentro de la asignatura de Educación Física, ofreciéndose como una oportunidad para todo el alumnado. De esta manera, la Dirección del colegio ha coincidido con el profesorado en la valoración final dada al proceso realizado, al indicar que se ha convertido en una actividad educativa y, por tanto, necesaria dentro del currículum.

Se puede concluir que todos estos objetivos han sido alcanzados completamente, encontrando el profesorado una motivación para continuar con el planteamiento de nuevos contenidos de Actividades en el medio natural. Para ello, los profesores participantes de esta investigación han señalado la *necesidad de una revisión y formación permanente en cuanto a su preparación específica, al constatar que son un medio idóneo para cumplir con los objetivos señalados en el currículum* para el área de Educación Física.

En este apartado de conclusiones se ha relacionado el análisis de los datos recogidos durante la fase de investigación empírica con la premisa inicial y con los objetivos planteados al comienzo de la misma. En el siguiente apartado se continúa con esta labor de síntesis, mostrándose las perspectivas de futuro que se esperan en relación a los dos temas centrales del objeto de estudio: la continuidad del trabajo colaborativo como estrategia profesional entre el profesorado de Educación Física y la implantación de contenidos del bloque Actividades en el medio natural como parte de dicha asignatura.

8.3. PERSPECTIVAS DE FUTURO.

8.3.1. Pautas para la continuidad del trabajo colaborativo entre el profesorado.

El objetivo que se pretende conseguir con la inclusión de este apartado en este último capítulo del informe de investigación, es sentar las bases para afianzar la estrategia de la investigación-acción colaborativa en el ámbito educativo, con el propósito de mejorar la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dentro de este apartado cabe destacar que los resultados obtenidos en esta investigación pueden englobarse en dos niveles: por un lado, resultados con carácter intangible, relacionados con la forma en la que se ha desarrollado el ambiente de trabajo entre el profesorado. Por otro lado, resultados con carácter más tangible, como la creación de materiales curriculares que pueden servir como referencia para otros profesionales.

Primeramente se debe señalar el establecimiento de un clima de trabajo basado en el respeto y en la libertad de trabajo individual, en el que se ha utilizado como herramienta principal el diálogo y el intercambio de conocimiento y reflexiones; esto ha conllevado una mayor cohesión de grupo entre los profesores que han participado en la investigación.

En este sentido, ellos mismos han señalado la posibilidad de ampliar el grupo de trabajo con otros compañeros del mismo colegio, ya que persiguen un mismo objetivo, al compartir un mismo ideario de centro.

Para lograr este objetivo se han marcado dos puntos clave: en primer lugar, la concepción del diálogo como un medio de compartir experiencias y saberes y, por ende, de formación permanente; en segundo lugar, la necesidad de contar con un espacio y un horario en el que poder reunirse para tratar únicamente los temas propios de la innovación a desarrollar.

En cuanto a la forma de proceder ante un proyecto de innovación mediante la estrategia de investigación-acción, a continuación se recogen las pautas consideradas por el profesorado de Educación Física que ha formado parte de esta investigación:

1. Se requiere un conocimiento y una formación en aspectos metodológicos de Investigación-acción como condición previa al planteamiento del proceso innovador e investigador, para garantizar su correcto desarrollo.
2. La selección del contenido sobre el que se va a desarrollar la investigación resulta fundamental, para lo cual el análisis de la situación en la que se encuentra antes de comenzar el proceso investigador se convierte en un requisito indispensable. Una vez conocida, el objeto de estudio debe delimitarse y dividirse en diferentes unidades de información, lo que va a facilitar la recogida de datos y su posterior análisis e interpretación.
3. El segundo aspecto a considerar se centra en el plan de acción a realizar. Para cualquier investigación de este tipo se deben definir claramente las diferentes fases del proceso que se va a desarrollar, especificándose las tareas propias a realizar en cada una de ellas. Se proponen dos etapas fundamentales:
 - a. Análisis de la situación inicial, en la que se amplía el punto anteriormente señalado, determinándose el momento en el que puede llevarse a cabo esta estrategia, en función de cómo transcurra el curso escolar.

En este caso, el profesorado de Educación Física señala que para ellos el mejor momento resulta ser los meses de marzo y abril, ya que son unas fechas en las que se encuentran más relajados respecto a sus obligaciones tanto en su función profesores como en las propias de la Agrupación Deportiva de la que son responsables. De esta manera, consideran que la labor de reflexión -fase destacada por ellos mismos como la fundamental para asegurar el éxito de esta estrategia, en relación a los diferentes contenidos sobre los que se pueda desarrollar cualquier innovación educativa-, resultará más fácil y cómoda, al poderle dedicar un tiempo mayor.

- b. Diseño de la investigación, describiéndose las acciones a realizar en las cuatro fases de cada uno de los ciclos de investigación-acción que se quieran desarrollar, a saber:
 - i. Establecimiento o diseño del plan de trabajo.
 - ii. Desarrollo de dicho plan de acción.
 - iii. Observación y recogida de los datos durante la fase de puesta en práctica del plan de acción.
 - iv. Reflexión o evaluación del resultado obtenido.
- 4. Una de las fases más interesantes de esta estrategia es, según ha señalado el profesorado de Educación Física durante su experiencia durante estos dos cursos, la evaluación o reflexión de los resultados observados durante la puesta en marcha del plan de acción.

En este sentido, consideran fundamental el uso de diferentes herramientas que permitan registrar los aspectos más relevantes, positivos o negativos, para poder ponerlos en común sin olvidar ningún detalle. Entre otras, destacan los diarios personales, los registros anecdóticos, la inclusión de un apartado de *observaciones* dentro de cada unidad didáctica, y la propia revisión del material creado -comentando los aspectos positivos del mismo-, así como la propuesta de soluciones alternativas en caso de toparse con errores en su desarrollo.

- 5. Por último, el cumplimiento de los objetivos relacionados con la formación permanente debe conllevar la creación de materiales curriculares. Se considera que estos materiales son la expresión de un trabajo concienzudo y razonado, originado como resultado de la adopción del rol del profesorado como investigador de su propia acción, con el objetivo final de otorgar mayor calidad a su participación en la educación integral del alumnado. En este caso, en el apartado de Anexos se recoge todo el material creado en relación a la propuesta didáctica sobre Bicicleta Todo Terreno como ejemplo de contenido del bloque de Actividades en el medio natural en Educación Física.

El propósito con el que se ha planteado el desarrollo de la innovación educativa sobre la que se ha centrado esta investigación, a través de la estrategia de investigación-acción colaborativa, se centra en la mejora de la acción docente, requiriendo para ello una reflexión y una formación permanentes sobre el tema motivo de objeto de estudio -que en este caso es el diseño y el desarrollo de contenidos de Actividades en el medio natural mediante el trabajo colaborativo como medio de desarrollo profesional y de formación integral del alumnado-. Aunque bien es cierto que esta investigación se ha desarrollado en un colegio con unas características propias que pueden no darse en otros centros, se ha estimado oportuno establecer estas pautas para poder transferir esta forma de proceder con nuevos proyectos dentro del mismo colegio, o bien en otros centros educativos, debiendo ser adaptadas a sus propias características contextuales.

8.3.2. Consideraciones para el asentamiento de las Actividades en el medio natural dentro de la asignatura de Educación Física.

En este segundo bloque de perspectivas de futuro se van a presentar las pautas que el profesorado de Educación Física del centro en el que se ha desarrollado la investigación empírica ha considerado fundamentales para poder implantar diferentes propuestas didácticas de contenidos de Actividades en el medio natural. Para ello, se han tenido en cuenta diferentes aspectos, como la propia selección de contenidos, el diseño de las unidades o propuestas didácticas y a la forma con en que tienen que ser llevados a cabo. Estas conclusiones se adecuan al desarrollo de esta experiencia en este contexto determinado, por lo que pueden tomarse como referencia por otros profesionales del ámbito de la Educación Física, con sus correspondientes adaptaciones y modificaciones en función de sus propias características contextuales.

En primer lugar, el profesorado ha considerado que debe existir un total apoyo por parte de la Dirección del centro para poder llevar a cabo este tipo de actividades. Para ello, se requiere por parte del profesorado un trabajo previo en el que se justifique adecuadamente la inclusión de estos contenidos dentro del ámbito educativo, enumerando, además de la obligatoriedad del cumplimiento del currículum, todos los aspectos que pueden trabajarse con estas propuestas, en relación a los diferentes planos de la educación integral del alumnado: psicológico, social, físico y educativo.

Este esfuerzo previo debe traducirse en el diseño de una propuesta en la que se hayan reflejado, además de estos aspectos señalados sobre la justificación, todas las medidas tomadas para asegurar la integridad de los participantes en la misma, minimizando la posibilidad de sufrir algún percance durante su desarrollo, al ser actividades caracterizadas por un riesgo objetivo.

Por otra parte, el objetivo esencial debe radicar en la posibilidad de hacer partícipe a todo el alumnado, sin establecer distinciones de ningún tipo, lo que conlleva la necesidad de contar con un mínimo de material.

En este sentido, deben optimizarse al máximo los recursos disponibles en el centro educativo, implicando al propio alumnado para la consecución del mismo, facilitándose así el trabajo en valores sociales, como el trabajo cooperativo ante un objetivo común. Y en el caso de no poder contar con estos materiales movilizándolo los recursos internos disponibles, la principal pauta a la hora de recurrir a soluciones fuera del colegio debe tratar de abaratar al máximo el coste económico de la actividad.

Para la propuesta de Bicicleta Todo Terreno que se ha desarrollado en la investigación empírica, esta solución ha resultado relativamente sencilla, al disponer de material suficiente de forma gratuita a través del Centro de Préstamo del Consejo de la Juventud de Zaragoza.

Atendiendo a los aspectos a tener en cuenta sobre la metodología o forma en la que se tienen que desarrollar los contenidos, se han señalado los siguientes puntos:

1. Tienen que ser actividades y tareas que engloben a todo el mundo, que permitan la participación de todo el alumnado. Para ello, se tienen que proponer alternativas para aquellos a los que les suponga un reto que no puedan superar, por miedo o por otras razones como las necesidades educativas especiales, de carácter puntual o crónico.

Se recomienda una presentación mediante juegos y tareas de tipo cooperativo, facilitando el sentimiento de pertenencia y con ello, la propia participación individual. Plantear tareas abiertas, fomentándose la participación del alumnado al encontrarse con múltiples soluciones correctas, procurando implicarle de forma emocional y afectiva, favorecerá el *componente educativo* de estas actividades (Parra Boyero y Rovira, 2007; Santos Pastor, 1998).

2. Las actividades deben realizarse dentro de las sesiones de Educación Física, sin interferir en el desarrollo normal del colegio; para ello, en la selección de tareas y actividades deben tenerse en cuenta los tiempos destinados para cambiarse de ropa en los vestuarios, los desplazamientos dentro y fuera del centro, sin dejar margen a la improvisación, evitando así llegar tarde a las siguientes sesiones.

3. En el caso de requerir una persona de apoyo para actividades puntuales, como el paseo por el Parque del Agua en la parte empírica de esta investigación, ésta deberá poseer conocimientos básicos sobre el contenido específico presentado, además de haber realizado previamente la actividad. Resulta especialmente interesante informar y formar a esta persona en las diferentes medidas de actuación que se deben llevar a cabo en caso de sufrir algún percance.
4. Estos contenidos deben suponer en el alumnado un verdadero aprendizaje significativo para lograr que puedan ser consideradas como una opción de ocio saludable y, en el caso de la bicicleta, una modificación de hábitos diarios. Por lo tanto, la selección de los contenidos debe hacerse en relación a dos aspectos fundamentales: por un lado, procurar trabajar actividades que sean practicadas ya por gran parte del alumnado, como el caso de la bicicleta, con lo que se fomenta su implicación en la propuesta; por otro lado, desarrollar contenidos en las sesiones de Educación Física que luego vayan a ser practicados en las actividades complementarias de final de curso -como puede ser el manejo de cuerdas o la iniciación al piragüismo, previos a las salidas de arborismo en primero de Secundaria o de las actividades náuticas en Caspe en el tercer curso, en este colegio en concreto-.
5. Los estilos de enseñanza utilizados deben fomentar la participación y la implicación cognitiva del alumnado para favorecer ese aprendizaje significativo (Blázquez, 2010). Como ejemplo se puede citar el trabajo realizado en la propuesta de bicicleta sobre las diferentes marchas y desarrollos, con los que se han probado las diferentes combinaciones y posteriormente se han puesto en común las sensaciones vivenciadas.
6. Finalmente, se debe mencionar la gran utilidad que ha supuesto combinar aspectos teóricos con aspectos prácticos, especialmente con el objetivo de conocer las actuaciones necesarias para asegurar la integridad de los participantes. Por otra parte, este planteamiento permite un desarrollo más completo tanto de los temas transversales como de las competencias, lo que enriquece enormemente el valor educativo de las propuestas diseñadas.

También resulta interesante combinar la realización de tareas en el propio centro y en un entorno natural, lo que Sánchez Sanz, Rose y Pablos (2007) entienden como una “aplicación práctica real de los temas desarrollados”, ya que con ello se favorece un aprendizaje significativo en el alumnado al poder aplicar en situaciones reales los contenidos trabajados en el centro. Estos contenidos pueden ser bien los específicos de Actividades en el medio natural, bien interrelacionarlos con otros contenidos de Educación Física o, incluso, favorecer un trabajo interdisciplinar con otras materias. De acuerdo con esta idea, Santos Pastor y Martínez Muñoz (2007b), mencionan la posibilidad de permitir en el alumnado el conocimiento, disfrute y valoración del entorno histórico, cultural y natural del contexto cercano a través de estas actividades.

Con todo ello, el esquema utilizado en la propuesta de bicicletas puede servir como referente a la hora de desarrollar este tipo de contenidos:

- a. Una primera sesión de introducción en la que se explican los aspectos básicos sobre el manejo del material técnico.
- b. Una segunda sesión centrada en prácticas sencillas sobre el contenido desarrollado, experimentando empíricamente los conceptos tratados en la sesión anterior, bajo un planteamiento lúdico.
- c. Por último, una tercera sesión de práctica global, lo más parecida posible a la actividad real en el medio natural.

8.3.3. Nuevas líneas de trabajo en torno a las Actividades en el medio natural.

No hay que olvidar que las diferentes actividades englobadas dentro de este bloque de contenidos deben perseguir, por encima del propio disfrute del medio natural, el respeto y cuidado del mismo. De acuerdo con estas consideraciones, el profesorado de Educación Física de este colegio considera que puede continuar con el trabajo colaborativo en torno a las Actividades en el medio natural abordando nuevos contenidos, además de la bicicleta todo terreno, a saber: orientación, manejo de cuerdas, parques de aventura en árboles, rápel y escalada, introducción a los deportes náuticos, senderismo y acampada.

a) Orientación. El profesorado del centro en el que se ha llevado a cabo la investigación empírica ha señalado la posibilidad de reducir el trabajo a los contenidos de escalas, talonamientos, mapas y referencias visuales. Este contenido podría desarrollarse a lo largo de varios cursos, hasta el punto de poder introducir el manejo de las brújulas adquiridas durante el curso escolar 2010/11, en previsión de ser la siguiente propuesta a desarrollar en este centro educativo para los próximos cursos escolares.

b) Manejo de cuerdas, cabuyería. Aunque en la actualidad no aparece como contenido específico dentro del bloque de Actividades en el medio natural, en anteriores reformas sí aparecía contemplado, para la etapa de Educación Primaria. Al tratarse de técnicas necesarias para llevar a cabo diferentes actividades –rápel, escalada, actividades náuticas, por ejemplo- y siguiendo los trabajos de Sáez Padilla y Sierra (2006) y de Martínez Samperio, Garrote y Pérez Pueyo (2009), sería conveniente un tratamiento de este contenido como trabajo previo, realizándose tanto en el patio del centro escolar como en las propias aulas. Para el caso concreto de este centro educativo, se estima que este contenido puede ser desarrollado mediante el visionado de vídeos sobre diferentes actividades en las que se utilizan las maniobras con cuerdas, con el objetivo de introducir al alumnado de primero de Secundaria en la actividad de arborismo que suele realizarse como excursión de final de curso. Se contempla la posibilidad de contar con algún arnés para explicar su función y las medidas de seguridad a tener en cuenta.

c) Parques de aventura en árboles. Tal y como se ha mencionado con anterioridad, se trata de una actividad que se viene realizando de manera continuada durante los últimos cursos escolares en este centro, planteada como una actividad complementaria. Se cree que un trabajo previo dentro el área de Educación Física podría facilitar la dinámica de esta jornada, favoreciendo además la práctica por parte de todo el alumnado, incluso de aquellos que finalmente no pudieran asistir a la excursión.

c) Rápel y escalada. Del mismo modo que con el contenido de cabuyería, el rápel puede tratarse como un contenido propio o formar parte de otros contenidos como el descenso de barrancos o la escalada. Poblador y Sánchez Ortiz (2005) consideran que su tratamiento como contenido específico permite transmitir una serie de valores en el alumnado, destacando, por encima de todos, el respeto a las normas de seguridad. Los dos profesores participantes en este estudio colaborativo consideran muy interesante el trabajo de estos dos contenidos, pudiendo ser desarrollados en las propias instalaciones del colegio, aprovechando el equipamiento del pabellón polideportivo. Del mismo modo han señalado como un proyecto a largo plazo realizar una unidad didáctica de escalada en la que se pueda utilizar el rocódromo situado en el Centro Deportivo Municipal Actur, en las inmediaciones del centro escolar.

d) Deportes náuticos: piragüismo y vela. A raíz de la experiencia vivenciada con la participación en la campaña de promoción del piragüismo en el curso 2009/10, el profesorado de Educación Física señala el interés que puede suscitar en el alumnado una introducción teórico-práctica sobre los deportes náuticos de piragüismo y vela, destinada para al tercer curso de Secundaria, en el que suelen realizar este tipo de actividades en el pantano de Caspe como actividad complementaria de final de curso.

e) Senderismo y acampada. Estos dos últimos contenidos señalados –senderismo y acampada- se han planteado de forma conjunta como una posibilidad de actividad complementaria, que podría llegar a desarrollarse gracias al trabajo colaborativo junto con los monitores del Club de Tiempo Libre ubicado en el colegio. Sin embargo, esta propuesta se quiere dejar para más adelante, decantándose inicialmente por otros contenidos que no requieran desplazamiento ni alojamiento.

8.4. CONCLUSIÓN FINAL.

A lo largo del informe de investigación presentado, se ha podido comprobar que el profesorado de Educación Física de este colegio goza de una situación idónea para la realización en su asignatura de contenidos de Actividades en el medio natural. Esta afirmación se aprecia especialmente en los cursos de tercero y cuarto de Secundaria y en primero de Bachillerato, al estar agrupadas las dos horas semanales de Educación Física en una sola sesión; de esta manera se solventa una de las principales limitaciones con las que el profesorado en general se encuentra a la hora de plantearse estos contenidos.

No obstante, cabe destacar que el punto más importante sobre el que han insistido los profesores partícipes de esta investigación, es su apuesta por la práctica de actividades que puedan ser acogidas por el alumnado como una alternativa de ocio saludable -para favorecer este propósito, su enseñanza debe llevarse a cabo mediante un estilo de enseñanza abierto, fomentándose con ello un aprendizaje significativo-, atendiendo, por un lado, al conocimiento de las nociones básicas para su seguridad; y por otro lado, al incremento de la motivación intrínseca por la práctica de este deporte, al ser ellos mismos los constructores de su propio aprendizaje.

Logrados estos objetivos citados, se habrá alcanzado el propósito de esta tesis doctoral: la mejora de la calidad de la educación en la asignatura de Educación Física, a través de la estrategia de investigación-acción colaborativa, que además fomenta el propio aprendizaje continuo del profesorado que la imparte.

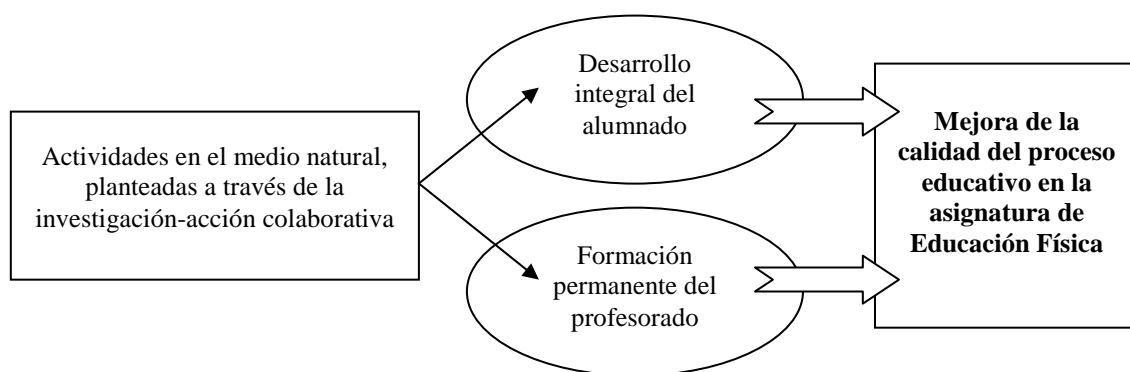


Figura nº. 75. Síntesis del proceso de investigación desarrollado.

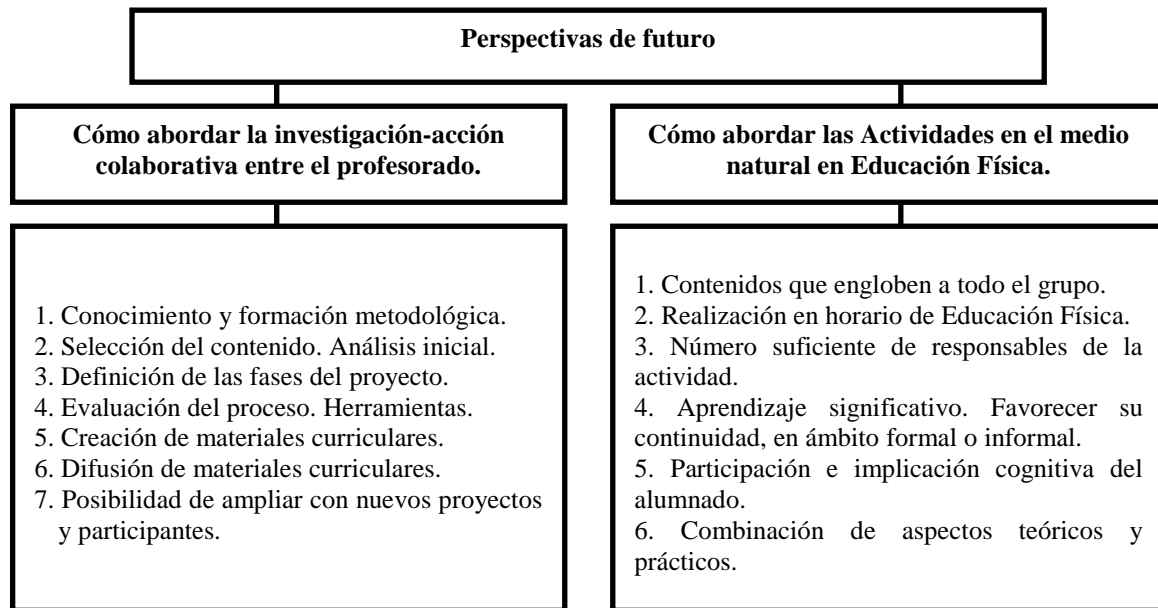


Figura n.º. 76. Perspectivas de futuro para el centro en el que se ha llevado a cabo la investigación empírica.

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

Referencias bibliográficas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Acuña, Á.** (1991). *Manual didáctico de actividades en la naturaleza*. Sevilla: Wanceulen.
- Acuña, Á.** (1994). *Fundamentos socio-culturales de la motricidad humana y el deporte*. Granada: Universidad de Granada.
- Acuña, Á.** (1996a). Las actividades recreativo-deportivas en la naturaleza como introducción a la práctica ecológica. En Soto, A. (Coord.) *Educación primaria, actividades en la Naturaleza* (pp. 19-36). Huelva: Universidad de Huelva.
- Acuña, Á.** (1996b). Los deportes de aventura en la naturaleza: ¿una aproximación a la práctica ecológica? En García Ferrando, M. y Martínez, J. R. (Coords.) *Ocio y Deporte en España. Ensayos sociológicos sobre el cambio* (pp. 299-308). Valencia: Tirant lo Blanch.
- Adelman, C.; Jenkins, D. y Kemmis, S.** (1983). Rethinking Case Study: Notes from the second Cambridge Conference. En Simons, H. (Ed.) *Towards a science of the singular* (pp. 45-61). Norwick: CARE.
- Águila, C.** (2007). Las actividades físicas de aventura en la naturaleza: ¿un fenómeno moderno o postmoderno? *Apunts*, 89, 81-87.
- Agulló, R.** (2003). *Diccionario Espasa de Términos Deportivos*. Madrid: Espasa.
- Albero, A.** (2000). El tratamiento de las actividades en la naturaleza en el sistema educativo: todo un reto. *Revista de Educación Física y Deportes*, 80, 27-29.
- Allain, J-C.** (2004). La práctica de las actividades físicas en el medio natural en la escuela primaria en Francia. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del II Congreso Internacional Las Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física escolar*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Almeida, A.** (2004). Escultismo y Educación Física en Canarias (1912-1920). *Revista Vegueta*, 8, 51-70.
- Alonso, V.** (1994). Las actividades en la naturaleza como actividades interdisciplinarias. En AAVV, *II Jornadas de Educación Física en la Escuela: la Educación Física en la Educación Primaria*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Amorós, P.** (2006). *Investigación cooperativa con técnicos de protección a la infancia para la elaboración de un programa de apoyo a adolescentes acogidos*. Barcelona: inédito.
- Anguera, M. T.** (1991). *Metodología observacional en la investigación psicológica*. Barcelona: PPU.
- Área, M.** (1993). *Unidades Didácticas e investigación en el aula. Un modelo para el trabajo colaborativo entre profesores*. Las Palmas de Gran Canaria: Nogal.
- Arribas, H.** (2003). Formación inicial y permanente en torno a la actividad física en el medio natural (AFMN): una propuesta para diferentes ámbitos educativos. En Miguel, A. (Coord.) *Cuadernos Técnicos nº. 7: actividades físicas en el medio natural en la Educación Física escolar* (pp. 48-75). Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Arribas, H. (2008). *El pensamiento y la biografía del profesorado de Actividades en el Medio Natural: un estudio multicaso en la formación universitaria orientado a la comprensión de modelos formativos* (tesis doctoral inédita). Valladolid: Universidad de Valladolid.

Ascaso, J.; Casterad, J.; Generelo, E.; Guillén, R.; Lapetra, S. y Tierz, M. P. (1996). *La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos. Actividades en la Naturaleza*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.

Ausubel, N. H. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Báez y Pérez, J. (2007). *Investigación cualitativa*. Madrid: ESIC.

Barnett, R. (1994). *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Barcelona: Gadisa.

Bartolomé, M. (1992). La investigación cooperativa. Praxis En II Jornadas sobre la LOGSE. Perfiles para una nueva educación. Documento policopiado.

Bartolomé, M. y Anguera, M. T. (1990). *La investigación cooperativa: vía para la innovación en la universidad*. Barcelona: PPU.

Bausela, E. (2004). La docencia a través de la investigación-acción. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de www.campus-oei.org/revista/deloslectores/682Bausela.pdf.

Bernadet, P. (1991). Des A.P.P.N. aux A.P.E. Le rapport à l'environnement comme caractère générique. En *Actes de Deuxièmes Assises des Activités Physiques de Pleine Nature* (pp. 404-413). Toulouse: UFR STAPS.

Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación*. Barcelona: CEAC.

Bisquerra, R. (Coord.) (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.

Blández, J. (1996). *La investigación-acción, un reto para el profesorado: guía práctica para grupos de trabajo, seminarios y equipos de investigación*. Barcelona: INDE.

Blández, J. (2010). La clase de Educación Física: escenario de la investigación. En González Arévalo, C. y Lleixà, T. (coords.) *Educación Física. Investigación, innovación y buenas prácticas* (pp. 43-56). Barcelona: Graó.

Blázquez, D. (2010). Algunas pautas didácticas para dar vigencia a nuestras intervenciones en las clases de Educación Física. En Torralba, M. A.; Gutiérrez, P. M.; De Fuentes, M.; Calvo, J. y Cardozo, J. F. (coords) *Actas del V Congreso Internacional XXVI Congreso Nacional Educación Física. Docencia, innovación e investigación en Educación Física* (pp. 141-145). Barcelona: INDE.

Boggino, N. (2007). *Investigación-acción: reflexión crítica sobre la práctica educativa: orientaciones prácticas y experiencias*. Alcalá de Guadaira, Sevilla: M.A.D

Boné, A. (1989). Educación Física y Entorno Natural. *Apunts*, 18, 18-21.

Bravo, R. (1995). *La Educación Física en la legislación española (1900-1980)*. Málaga: Ágora.

Bravo R. y Romero, Ó. (1998). *Actividades educativo-Complementarias en la naturaleza. Juegos utilitarios y de aplicación a la educación física*. Málaga: Aljibe.

- Buscà, F.** (2010). Innovación en Educación Física.. En González Arévalo, C. y Lleixà, T. (coords.) *Educación Física. Investigación, innovación y buenas prácticas* (pp. 9-23). Barcelona: Graó.
- Caballero, P. J.; Domínguez Carrillo, G.; Pérez Ordás, R. y Parra Boyero, M.** (2008). Actividades de cooperación Compleja: escucha, aporta y ayuda. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VI Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Caballero, P. J.; Domínguez Carrillo, G.; Pérez Ordás, R. y Parra Boyero, M.** (2009a). Aspectos claves sobre la intervención en educación ambiental en los centros de Enseñanza Secundaria. En Miguel, A. (Comp.). *Actas del VII Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Caballero, P. J.; Domínguez Carrillo, G.; Pérez Ordás, R. y Parra Boyero, M.** (2009b). Estrategias para ilusionar a la comunidad educativa de un centro escolar con las actividades en la naturaleza: "cómo emprender el camino en Compañía". En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VII Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Cacho, V.** (1962). *La Institución Libre de Enseñanza*. Madrid: Rialp.
- Camerino, O. y Buscà, F.** (2001). La formación docente en Educación Física un modelo de formación reflexiva inicia y continuada. En Vázquez, B. (Coord.), *Bases educativas de la Educación Física y el deporte* (pp.227-239). Madrid: Síntesis.
- Camerino, O. y Castañer, M.** (2001). De la renovación pedagógica a un enfoque global sistémico de la Educación Física. En Vázquez, B. (coord.), *Bases educativas de la Actividad Física y el Deporte* (pp. 85-102). Madrid: Síntesis.
- Campllonch, M.; Buscà, F.; Martín Horcajo, M; Martínez Mínguez, L. y Camerino, O.** (2008). Trabajo docente en equipo en evaluación formativa. Redes de trabajo y trabajo en red en Educación Física. *Revista Fuentes*, vol. 8, 176-188.
- Carbonell, J.** (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata.
- Carr, W. y Kemmis, S.** (1988). *Teoría crítica de la enseñanza: la investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- Carreras, A.** (2006). *Crece en la acción: una experiencia de investigación-formación cooperativa en un centro residencial de protección a la infancia*. Oviedo: Eikasía.
- Castañer, M. y Camerino, O.** (1991). *La educación física en la enseñanza primaria*. Zaragoza: INDE.
- Castañer, M. y Camerino, O.** (2006). *Manifestaciones básicas de la motricidad*. Lleida: Edicions de la Universitat de Lleida.
- Castañer, M. y Trigo, E.** (1995). *Globalidad e interdisciplina en la enseñanza primaria*. Zaragoza: INDE.
- Casterad, J.; Guillén, R. y Lapetra, S.** (2000). *Actividades en la Naturaleza*. Barcelona: INDE.
- Cazcarro, S.** (2000). *Historia del deporte en Sabiñánigo*. Huesca: Instituto de Estudios Altoaragoneses.

Circular de 18 de marzo de 1894, publicada en la Gaceta de Madrid del 19 de marzo.

Colás, M. P. (1994). La investigación-acción. En Colás, E. y Buendía, L. *Investigación educativa* (pp. 391-315). Sevilla: Alfar.

Colmenar, C. (1988). *Historia de la Escuela Normal de Maestras de Madrid. 1858-1914*. Madrid: Editorial de la Universidad Complutense.

Colobrants, J. (2001). *El doctorando organizado. La gestión del conocimiento aplicada a la investigación*. Zaragoza: Mira editores.

Constitución española de 27 de diciembre de 1978. Publicada en B.O.E. de 29 de diciembre.

Contreras, O. R. (1992). Orígenes y evolución de la formación inicial del profesorado en Educación Física. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, nº 15, 73-86.

Corbetta, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw-Hill.

Corrección de errores de la Orden de 9 de mayo de 2007, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación secundaria obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. Publicada en B.O.A. de 21 de septiembre.

Dalin, P. (1978). *Limits to educational change*. Londres: McMillan Press.

Darst, P. y Armstrong, G. (1980). *Outdoor Adventure Activities for School and Recreational Programs*. Minneapolis: Burgess.

De la Torre, S. (1997). *Innovación educativa. I. El proceso de innovación*. Madrid: Dyninson.

De las Cuevas, C. y González de Rivera, J. L. (1992). Autoinformes y respuestas sesgadas. *Anales de Psiquiatría*, Vol. 8, nº. 9, 362-366.

De las Heras, M. A. (1996). Educación ambiental como base para el futuro. En Soto, A. (Coord.) *Educación primaria, actividades en la Naturaleza* (pp. 73-79). Huelva: Universidad de Huelva.

Decreto 101/1986, de 2 de octubre, de la Diputación General de Aragón, regulador de las Escuelas de Animadores en el tiempo Libre. Publicado en B.O.A. de 29 de octubre.

Decreto de 12 de diciembre de 1933, por el que se crea en la Universidad de Madrid la Escuela de Educación Física. Publicado en Gaceta de Madrid del 14 de diciembre.

Decreto de 7 de julio de 1950, por el que se aprueba un nuevo Plan de Estudios para las Escuelas del Magisterio. Publicado en B.O.E. de 7 de agosto.

Del Campo, J.; Mínguez, A. y Fernández-Quevedo, C. (2008). Orígenes de “Los juegos en la naturaleza” en España. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VI Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Delegación Nacional de Juventudes (1967). *Manual de Aire Libre*. Madrid: Jefatura Central de la Organización de Juventudes Españolas.

- Delgado, P.** (1996). Actividades en la naturaleza. Experiencias prácticas. En Soto, A. (Coord.) *Educación primaria, actividades en la Naturaleza* (pp. 37-55). Huelva: Universidad de Huelva.
- Delorme, C.** (1985). *De la animación pedagógica a la investigación en la acción*. Madrid: Narcea.
- Desroche, H.** (1981). La recherche coopérative comme recherche – action. En *Actes u Colloque recherche –action* (pp. 9-48). Chicoutimi: UQAC.
- Devís, J.** (1996). *Educación física, deporte y curriculum*. Madrid: Visor.
- Devís, J.** (2001). El currículum oculto y las nuevas orientaciones en el estudio del currículum en la Educación Física. En Vázquez, B. (coord.), *Bases educativas de la Actividad física y el deporte* (pp. 277-298). Madrid: Síntesis.
- Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G.** (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Díaz García, E.** (1973). *La filosofía social del krausismo español*. Madrid: Edicusa.
- Dorio, I.; Sabariego, M. y Massot, I.** (2004). Características generales de la investigación cualitativa. En Bisquerra, R. (Coord.) *Metodología de la investigación educativa* (pp. 275-292). Madrid: La Muralla.
- Dupuis, J.** (1990). *La famille A.P.P.N.* Toulouse: Centre Regional de Documentation Pédagogique.
- Elliott, J.** (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- Elliott, J.** (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.
- Escudero, J. M.** (1986). Introducción. *Revista de Innovación e Investigación educativa*, nº 3, 5-40.
- Estebaranz, A.** (1994). *Didáctica e innovación curricular*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Ewert, A. W.** (1985). *Outdoor adventure pursuits. Foundations, Models and Theories*. Arizona: Publishing Horizons.
- Faustino, A. J.** (2005). Las actividades en la Naturaleza en la educación formal en Portugal: los programas oficiales de la enseñanza obligatoria (1er, 2º y 3er ciclos de enseñanza básica). En Miguel, A. (Coord.) *Actas del III Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar*, (pp.6-34). Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Fernández Atienzar, D.; Rubio, J.; Ortega, H. y Arribas, H.** (2007). El Club de Montaña ASPRONA Valladolid: un espacio para Compartir (dis)tintas capacidades. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del V Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Fernández Gavira, J. y Pires, V.** (2008). Actividades físicas adaptadas en el marco de las jornadas físico educativas de la Universidad de Sevilla. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VI Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Fernández Gutiérrez, A. M.** (2003). *La intervención socioeducativa como proceso de investigación: una experiencia de reflexión-acción en Centros de Menores*. Valencia: Nau Llibres.

Fernández-Ballesteros, R. (ed.) (1995). *Evaluación de programas: una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud*. Madrid: Síntesis.

Fernández-Quevedo, C. (1993). *Juegos y actividades deportivas en el medio natural. Fundamentos de la Educación física en la educación primaria* (Vol II, pp. 905-946). Barcelona: INDE.

Fernández-Quevedo, C. y Del Campo, J. (2003). Identificación de las diferentes denominaciones aplicadas a las actividades físicas desarrolladas en el medio natural. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del I Congreso Internacional Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física escolar* (pp. 230-238). Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Florence, J. (1991). *Tareas significativas en Educación Física escolar*. Barcelona: INDE.

Florence, J.; Brunelle, J. y Carlier, G. (2000). *Enseñar Educación Física en Secundaria. Motivación, organización y control*. Barcelona: INDE.

Fraile, A. (1995). *El maestro de educación física y su cambio profesional*. Salamanca: Amaru.

Fraile, A. (1998). El trabajo colaborativo como propuesta de formación en Educación Física. En Instituto de Ciencias de la Educación *Aspectos didácticos de Educación Física 4* (pp. 39-77). Zaragoza: Universidad de Zaragoza.

Fullan, M. (1982). *The Meaning of Educational Change*. New York: Teachers College Press.

Funollet, F. (1989). Las actividades en la naturaleza. Orígenes y perspectivas de futuro. *Apunts*, 18, 2-4.

Funollet, F. (1994). *Actividades en el medio natural. Tipos, clasificaciones y recursos. Organización de actividades físicas en la naturaleza. Tema 14*. Barcelona: INDE.

Funollet, F. (1995). Propuesta de clasificación de las actividades deportivas en el medio natural. *Apunts*, 41, 124-129.

Funollet, F. (2002). *L'activitat esportiva en el medi natural. L'esquí nòrdic a Catalunya*. Barcelona: inédito.

Fuster, J. y Elizalde, B. (1995). Riesgo y actividades físicas en el medio natural: un enfoque multidimensional. *Apunts*, 41, 94-107.

Gagnon, R. y Morin, A. (1984). *La recherche-action*. Canadá: Université de Montreal.

García Ferrando, M., Ibáñez, J., Alvira, F. (1986). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Editorial.

García Herrero, G. y Ramírez, J. M. (2006). *Manual práctico para elaborar proyectos sociales*. Madrid: Consejo General, Diplomados en Trabajo Social y Asistentes Sociales: Siglo XXI.

García Jorba, J. M. (2000). *Diarios de campo*. Madrid: Cuadernos metodológicos-CIS.

García Maynar, M. A. (1993). Currículo transversal en educación secundaria obligatoria sobre educación medioambiental. En Instituto de Ciencias de la Educación *Actas de las III Jornadas Experiencias de innovación educativa en la Comunidad Autónoma de Aragón* (pp. 9-16). Zaragoza: Universidad de Zaragoza.

- García Ruso, H. M.** (1994a). Consideraciones acerca de un modelo de reflexión-acción aplicable a la formación de profesorado de Educación Física. En Romero Granados, S. (Coord.), *Didáctica de la Educación Física: Diseños Curriculares en Primaria* (pp. 155-166). Sevilla: Wanceulen.
- García Ruso, H. M.** (1994b). La investigación-acción en la formación del profesorado de educación física. *Apunts*, 36, 54-61.
- Gather, M.** (2004). *Innovar en el seno de la institución escolar*. Barcelona: Graó.
- Giménez Fuentes-Guerra, F. J.** (1996). Secuenciación y metodología de las actividades en la naturaleza en la educación primaria. En Soto, A. (Coord.) *Educación primaria, actividades en la Naturaleza* (pp. 139-144). Huelva: Universidad de Huelva.
- Gimeno Sacristán, J.** (1989). *El curriculum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- Gimeno Sacristán, J.** (2000). *La educación obligatoria: su sentido educativo y social*. Madrid: Morata.
- Gimeno Sacristán, J. y Coll, C.** (1989). *Reflexiones sobre un marco curricular para una escuela renovadora*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. I.** (1994). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Giner, F.** (1969). *Ensayos*. Madrid: Alianza Editorial.
- Giralt, C. y Macià, D.** (1989). De gatear a trepar y escalar, una actividad ancestral que debe recuperarse. *Apunts*, 18, 9-12.
- Giroux, S. y Tremblay, G.** (2004). *Metodología de las Ciencias Humanas: la investigación en acción*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Goetz, J. P. y LeCompte, M. D.** (1988). *Etnografía y diseño cualitativo de investigación*. Madrid: Morata.
- Gómez Encinas, V.** (2003). La utilización del reto y la aventura en contextos educativos. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del I Congreso Internacional Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física escolar*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Gómez Llorente, L.** (2004). De dónde venimos y adónde vamos. Bosquejo de una trayectoria. En Gimeno Sacristán, J. y Carbonell, J. (Coords.) *El sistema educativo. Una mirada crítica* (pp. 13-38). Barcelona: Praxis.
- Gómez-Limón, J.** (2008). Ocio y deporte en espacios naturales protegidos: Planificación, dirección e impactos ambientales asociados. En Miguel, A. y López, J.J. (Coords.) *Cuadernos Técnicos 13, La Formación en la profesión de Educación Física escolar* (pp. 101-122). Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- González Gómez, M. D.; Hernández Vázquez, M. A.; Martínez Martínez, A.; Soriano, L. M.; Ureña, F.** (1997). *La Educación Física en Secundaria. Elaboración de materiales curriculares. Fundamentación teórica*. Barcelona: INDE.
- González González, M. T. y Escudero, J. M.** (1987). *Innovación educativa: Teorías y procesos de desarrollo*. Barcelona: Humanitas.
- González Lozano, F.** (2001). *Educación en el deporte: educación en valores desde la E.F. y la animación deportiva*. Madrid: CCS.

- González Río, M. J.** (1997). *Metodología de la investigación social. Técnicas de recolección de datos*. Alicante: Aguaclara.
- Goyette, G. y Lessard-Hérbert, M.** (1988). *La investigación-acción: sus funciones, sus fundamentos y su instrumentación*. Barcelona: Laertes.
- Gregorio, J. y Castañeda, E.** (2001). Los profesores en contextos de investigación e innovación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 25, 103,146.
- Grundy, S.** (1981). Three modes of action research. *Curriculum Perspectives*, 3 (2), 23-34.
- Grundy, S.** (1982). Three modes of action research. En Kemmis, S. y McTaggart, R. (ed.) *The Action Research Reader* (3ª ed., pp. 353-364). Victoria: Deakin University.
- Guba, E. G.** (1983): Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, Á (Coord.) *La enseñanza, su teoría y su práctica*. Madrid: Akal Universitaria.
- Guba, E.G. y Lincoln, Y. S.** (1982). *Effective evaluation*. San Francisco: Jossey Bass Publishers.
- Guillén, R.** (2005). *La innovación educativa en la docencia universitaria mediante la investigación colaborativa y la interrelación de contenidos de Educación Física* (tesis doctoral inédita). Lleida: INEF-C.
- Guillén, R. y Lapetra, S.** (1995). Aproximación metodológica a las actividades de enseñanza-aprendizaje en esquí: un modelo integral de actuación. En *Actas del II Congreso de las Ciencias del Deporte, la Educación Física y la Recreación* (Vol II, pp. 353-364). Lleida: I.N.E.F.-C.
- Havelock R. G. y Huberman A. M.** (1980). *Innovación y problemas de la educación. Teoría y realidad en los países en desarrollo*. Ginebra: U.N.E.S.C.O.-O.I.E.
- Heinemann, K.** (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias del deporte*. Barcelona: Paidotribo.
- Hernández Álvarez, J. L.** (2010). La formación del profesorado de Educación Física. En Torralba, M. A.; Gutiérrez, P. M.; De Fuentes, M.; Calvo, J. y Cardozo, J. F. (coords) *Actas del V Congreso Internacional XXVI Congreso Nacional Educación Física. Docencia, innovación e investigación en Educación Física* (pp. 81-92). Barcelona: INDE.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista, P.** (2003). *Metodología de la investigación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Heron, J. y Reason, P.** (2001). The Practice of Co-operative Inquiry: Research 'with' rather than 'on' People. En Reason, P. y Bradbury, H. (ed.) *Handbook of Action Research* (pp.179-188) Londres: Sage.
- Hopkins, D.** (1989). *Investigación en el aula*. Barcelona: PPU.
- Huberman, A. M.** (1973). *Cómo se realizan los cambios en la educación: una contribución al estudio de la innovación*. París: U.N.E.S.C.O.-O.I.E.
- Imbernón, F.** (1994). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado*. Barcelona: Grao.
- Imbernón, F.** (2001) La profesión docente ante los desafíos del presente y del futuro. En Marcelo, C. (ed.) *La función docente* (pp. 27-45). Madrid: Síntesis.

- Jiménez Márquez, L. y Pérez Ordás, R.** (2004). *El futuro del medio ambiente en manos de los formadores. Las actividades físicas como medio para educar ambientalmente*. Zaragoza: inédito.
- Kember, D. y Gow, L.** (1992). *Investigación-acción*. Inédito.
- Kemmis, S.** (1988). *El curriculum más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata.
- Kemmis, S. y McTaggart, R.** (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.
- Kliebard, H. M.** (1970). The Tyler rationale. *School Review*, 78, 259-272.
- Labra, P.; Montenegro, G.; Iturra, C. y Fuentealba, R.** (2005). La investigación-acción como herramienta para lograr coherencia de acción en el proceso de práctica profesional durante la formación inicial docente. *Estudios Pedagógicos*, Vol. 31, nº. 2, 137-143.
- Lagardera, F.** (1995). *Los nuevos deportes de aventura en el marco de la Sierra de Guara. Aproximación sociológica*. I.N.E.F.C y D.G.A. Lérida: inédito.
- Lagardera, F.** (director) (1997). *Género femenino y actividad físico-deportiva en la naturaleza: el caso de la mujer aragonesa*. Zaragoza: Departamento de Educación y Cultura de la Diputación General de Aragón.
- Lapetra, S.** (1996). *El significado sociocultural de las Actividades Físico-Deportivas en la Naturaleza* (tesis doctoral inédita). Lleida: INEF-C.
- Lapetra, S. y Guillén, R.** (2005). La motricidad de las actividades físico-deportivas en la naturaleza. La función recreativa de su presencia en la sociedad contemporánea. *Apunts*, 80, 53-62.
- Lapetra, S. y Guillén, R.** (2010). *Ocio deportivo en la naturaleza*. Zaragoza: Pressas Universitarias de Zaragoza.
- Lapetra, S.; Guillén, R.; Generelo, E. y Casterad, J.** (1998). Las posibilidades de uso y disfrute de la bicicleta de montaña. En Camerino, O. y Castañer, M. (Coords.) *Guías Praxis para el profesorado. Educación Física. Contenidos, Actividades y Recursos* (pp. 425-477). Barcelona: Praxis.
- Laraña, E.** (1986). Los nuevos deportes en las sociedades avanzadas. *Revista de Occidente*, 62-63, 5-21.
- Larraz, A. y Muñoz Burillo, J. E.** (1995). Secuenciación de la Educación Física en la Enseñanza Secundaria Obligatoria. En Instituto de Ciencias de la Educación *Aspectos Didácticos de educación física*. 3 (pp. 109-159). Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Latorre, A.** (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.
- Latorre, A.** (2004). La investigación acción. En Bisquerra, R. (Coord.) *Metodología de la investigación educativa* (pp. 369-394). Madrid: La Muralla.
- Le Brun, D.** (1995). *Deportes de Aventura. Método fácil y práctico para aprender y perfeccionarse*. Girona: Tikal.

LeCompte, M. D. (1995). Un matrimonio conveniente: diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programas. *Revista electrónica de investigación y evaluación educativa*, vol. 1, n. 1. Recuperado de: www.uv.es/RELIEVE/v1/RELIEVEv1n1.htm.

Lefebvre, L. P. (1991). Les conditions d'émergence des pratiques sportives sauvages et clandestines au XX^{ème} siècle. En *Actes du Colloque Performance et Santé* (pp. 176-182). Niza: UFR STAPS.

Ley 10/1990, de 15 de octubre, del Deporte. Publicada en B.O.E. de 17 de octubre.

Ley 13/1980, de 31 de marzo, general de la Cultura Física y del deporte. Publicada en B.O.E. de 12 de abril.

Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa. Publicada en B.O.E. de 6 de agosto.

Ley 4/1993, de 16 de marzo, del Deporte de Aragón. Publicada en B.O.E. de 28 de abril.

Ley 77/1961, de 23 de diciembre, de Jefatura del Estado, de Educación Física. Publicada en B.O.E. de 27 de diciembre.

Ley de 9 de marzo de 1883, creando en Madrid una Escuela Central de Profesores y Profesoras de Gimnástica. Colección Legislativa de España. Primer Semestre de 1883. Tomo CXXX. Pp. 309-310.

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. Publicada en B.O.E. de 4 de octubre.

Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. Publicada en B.O.E. de 24 de diciembre.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Publicada en B.O.E. de 4 de mayo.

Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. Publicada en B.O.E. de 20 junio.

Ley Orgánica 8/1982, de 10 de agosto, de Estatuto de Autonomía de Aragón. Publicada en B.O.E. de 16 de agosto.

Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación. Publicada en B.O.E. de 4 de julio.

Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, de Participación, Evaluación y Gobierno de los Centros Docentes. Publicada en B.O.E. de 21 de noviembre.

Lima, L. (1983). *La investigación-acción: una vieja dicotomía*. Lima: Centro Latinoamericano de Trabajo Social.

Lincoln, Y. S. y Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills: Sage.

Longstreet, W. S. (1982). Action research: A paradigm for the human services. *The Educational Forum*, 46 (2), 135-158.

López de Ceballos, P. (1998). *Un método para la investigación-acción participativa*. Madrid: Popular.

López Fernández, I. (2001). La Educación Física en España: Proceso de incorporación de los estudios de Educación Física a la Universidad (1961-1992). *Apunts*, 66, 90.

- López Fernández, I.** (2002). Evolución histórica de la formación inicial del profesorado de Educación Física en España. *Revista Fuentes*, 4, 164-187.
- López Górriz, I.** (1992). La investigación-acción como metodología de teorización y formación del profesor desde su práctica. *Revista de Investigación Educativa*, 20, 71-92.
- López Pastor, V. M. y López Pastor, E.** (1996). Las actividades físicas en la naturaleza como instrumento de reflexión y educación ambiental en enseñanza Secundaria. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 3, 4-10.
- Loret, A.** (1995). *Generation glisse. Dans l'eau, l'air, la neige*. Paris: E.P.S., 253, 62-65.
- Losa, J. R.** (1999). *La bicicleta en el marco de la educación física: (700 juegos básicos y recreativos)*. Madrid: Dirección General de Tráfico.
- Lundgren, U. P.** (1992). *Teoría del currículo y escolarización*. Madrid: Morata.
- Mañeru, J. M.; Rodríguez Campaza, H.; Martín Pérez, J. y Piñeyroa, J.** (2005). Breve planteamiento teórico de un grupo de trabajo sobre la trepa y la escalada como contenido a aplicar en la Educación Física escolar. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del III Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Marcelo, C.** (2001). La función docente: nuevas demandas en tiempos de cambio. En Marcelo, C. (ed.) *La función docente* (pp. 9-26). Madrid: Síntesis.
- Marcelo, C.; Parrilla, Á.; Mingorance, P.; Estebaranza, A.; Sánchez, M. V. y Llinares, S.** (1991). *El estudio de caso en la formación del profesorado y la investigación didáctica*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Marchal, J. C.** (1988). Les activités physiques et sportives de pleine nature et l'éducation nouvelle. *Pratiques corporelles*, 79, 8-13.
- Márcia, A.; De Deus, H. y Olivera, J.** (2008). El crecimiento del ecoturismo y de las actividades físicas de aventura en la naturaleza (AFAN): elementos para comprender la situación actual en España y Brasil. *Apunts*, 94, 45-53.
- Marín, R. y Rivas, M.** (1984). *Sistematización e innovación educativa*. Madrid: UNED.
- Marinho, A. y Turini, H.** (2001). La escalada y las actividades de aventura: realizando sueños lúdicos y lúcidos. *Apunts*, 65, 105-110.
- Martín Monge, J. M.; Arribas, H. y Fernández Atienzar, D.** (2008). La espeleología: reflexiones desde dentro. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VI Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Martínez de Haro, V.** (1993). Las actividades físicas organizadas en el medio natural. En Martínez de Haro, V. (Coord) *La educación física en primaria. Reforma. 6 a 12 años, guía del profesor. Volumen II* (pp. 97-129). Barcelona: Paidotribo.
- Martínez Miguélez, M.** (2007). *La investigación cualitativa etnográfica en educación: manual teórico-práctico*. Sevilla: Trillas.
- Martínez Rodríguez, J.** (1990a). *Algunas ideas para aplicar la metodología etnográfica al desarrollo del currículum*. Granada: Universidad de Granada.

- Martínez Rodríguez, J.** (1990b). *El estudio de casos en la investigación educativa*. Granada: Universidad de Granada.
- Martínez Samperio, C.; Garrote, J. y Pérez Pueyo, Á.** (2009). Distintas estrategias para afrontar la enseñanza y aprendizaje de la cabuiería. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VII Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Martínez Santos, S.** (1989). *Estructura curricular y modelos para la innovación*. Madrid: Ediciones Nieva.
- Martín-Moreno, Q.** La escuela como espacio de trabajo para los profesores. En Marcelo, C. (ed.) *La función docente* (pp. 141-170). Madrid: Síntesis.
- Massot, I.; Dorio, I. y Sabariego, M.** (2004). Estrategias de recogida y análisis de la información. En Bisquerra, R. (Coord.) *Metodología de la investigación educativa* (pp. 329-366). Madrid: La Muralla.
- McKernan, J.** (1999). *Investigación-acción y currículum: métodos y recursos para profesionales reflexivos*. Madrid: Morata.
- Mediavilla, L.** (2003). Análisis del impacto ambiental de las actividades físicas en el medio natural. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del I Congreso Internacional Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física escolar* (pp. 222-229). Palencia: Escuela Universitaria de Educación.
- Meier, J.** (1979). Is the Risk Worth Taking? *Leisure Today*, 49, 25-33.
- Mendieta, J. L.** (1995). Informar de montaña. *Desnivel*, 108, 36-41.
- Miguel, A.** (2001). *Cuadernos técnicos, n.º 4. Actividades físicas en el medio natural en la educación física escolar*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Miguel, A.** (2003). El aula naturaleza en la educación física escolar en la etapa de educación primaria. En Miguel, A. (Coord.) *Cuadernos técnicos n.º 7: actividades físicas en el medio natural en la educación física escolar* (pp. 21-47). Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Miles, M. y Huberman, A.** (1984). *Cualitative data análisis*. Londres: Sage Pub.
- Mingorance, P.** (2001). Aprendizaje y desarrollo profesional de los profesores. En Marcelo, C. (ed.) *La función docente* (pp. 85-101). Madrid: Síntesis.
- Miracle, L.** (1994). Nuevos deportes de aventura y riesgo. Barcelona: Planeta.
- Miraflores, E.** (2006). Perspectivas de futuro en la actividad física y la salud. Educación y futuro. *Revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, 15. Recuperado de www.oei.es.
- Miranda, J., Lacasa, E. y Muro, I.** (1995). Actividades físicas en la naturaleza: un objeto a investigar. *Dimensiones científicas. Apunts*, 41, 53-69.
- Miranda, J.; Olivera, J. y Mora, A.** (1995). *Las actividades físicas de aventura en Cataluña. Análisis sociocultural. Estrategias para su implantación y difusión*. Barcelona: Dirección General de l'Esport (inédito).
- Miranda, J. y Camerino, O.** (1996). *La Recreación y la Animación Deportiva. Sonrisa y Esencia de nuestro tiempo*. Salamanca: Amarú.

- Molina, J. P. y Devís, J.** (2001). La Educación Física en la reforma educativa actual: análisis crítico. En Vázquez, B. (coord.), *Bases educativas de la Actividad física y el deporte* (pp. 301-331). Madrid: Síntesis.
- Monjas, R.** (2009). Un sistema de evaluación formativa y compartida unificado para tres asignaturas diferentes. En Santos Pastor, M. L.; Martínez Muñoz, L. F. y López Pastor, V. M. (coords), *La innovación docente en el EES* (pp. 49-60). Almería: Universidad de Almería
- Monjas, R. y Pérez Brunicardi, D.** (2003). Actividades físicas en el medio natural: reflexiones desde la práctica. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del I Congreso Internacional Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física escolar*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Montero, L.** (2001). La construcción del conocimiento en la enseñanza. En Marcelo, C. (ed.) *La función docente* (pp. 47-83). Madrid: Síntesis.
- Moral, C.** (1998). *Formación para la profesión docente*. Granada: Force y Grupo Editorial Universitario.
- Morales, A. y Guzmán, M.** (2000). *Diccionario Temático de los Deportes: Manual de términos en la actividad física y el deporte*. Málaga: Arguval.
- Moreno, M. G.** (1995). Investigación e Innovación Educativa. *Revista la Tarea*, 7, 21-25.
- Morin, E.** (1985). Critères de scientificité en recherché-action. *Revue des Sciences de l'Education*, 11 (1), 31-43.
- Morrish I.** (1978). *Cambio e innovación en la enseñanza*. Madrid: Anaya.
- Navarrete, G. y Domingo, L.** (2002). Las actividades físicas en el medio natural como propuesta integradora en el currículo de educación física. *Revista Digital: Educación Física y Deportes*, 47, abril. Recuperado de www.efdeportes.com.
- Oja, S. N. y Pine, G. J.** (1989). Collaborative Action Research: Teacher's Stages of Development and School Contexts. *Peabody Journal of Education*, 64 (2), 96-115.
- Olivera, J.** (1989). Hacia un deporte educativo en una educación física renovada. *Apunts*, 16-17, 63-75.
- Olivera, J.** (1995). Las actividades físicas de aventura en la naturaleza: análisis sociocultural. *Apunts*, 41, 5-8.
- Olivera, A. y Olivera, J.** (1995a). La crisis de la modernidad y el advenimiento de la postmodernidad: El deporte y las prácticas físicas alternativas en el tiempo de ocio activo. *Apunts*, 41, 10-29.
- Olivera, A. y Olivera, J.** (1995b). Propuesta de una clasificación taxonómica de las actividades físicas de aventura en la naturaleza. Marco conceptual y análisis de los criterios elegidos. *Apunts*, 41, 108-123.
- Orden 1701 de 9 de mayo de 2007**, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación secundaria obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. Publicado en B.O.A. de 1 de junio.

Orden de 1 de diciembre de 1998, por la que se aprueban ayudas para actividades deportivas en la naturaleza denominadas Semanas Verdes, Semanas Azules y Campamentos deportivos a desarrollar en 1999. Publicada en B.O.A. de 23 de diciembre.

Orden de 11 de marzo de 1969, por la que se establece la especialidad de Educación Física a cargo de maestros nacionales. Publicada en B.O.E. de 28 de marzo.

Orden de 12 de diciembre de 1958, del Ministerio de Educación Nacional, por la que se crean los Profesores de Formación del Espíritu Nacional y Educación Física. Publicada en B.O.E. de 27 de enero de 1959.

Orden de 14 de julio de 1969, del Ministerio de Educación, creando plazas para Maestros especialistas de Educación Física. Publicada en B.O.E. de 2 de agosto.

Orden de 15 de octubre de 2001, por la que se convocan ayudas en materia deportiva, para la participación en los programas de esquí escolar y actividades deportivas en el medio natural, para alumnos de centros educativos aragoneses, durante el año 2002. Publicada en B.O.A. de 31 de octubre.

Orden de 16 de octubre de 1941, por la que se encomienda al Frente de Juventudes la Educación Física en los Centros de Enseñanza. Publicada en B.O.E. de 18 de octubre.

Orden de 17 de octubre de 1986, del Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo, por la que se desarrolla el Decreto 101/1986, de 2 de octubre, regulador de las Escuelas de Animadores en el tiempo Libre. Publicado en B.O.A. de 7 de noviembre.

Orden de 19 de noviembre de 1996, por la que se aprueban ayudas para la participación en la campaña de Esquí de Valle 1997 en las modalidades de alpino y fondo. Publicada en B.O.A. de 27 de noviembre.

Orden de 2 de diciembre de 1998, por la que se aprueban ayudas para actividades deportivas de senderismo en Parques culturales a desarrollar en 1999. Publicada en B.O.A. de 23 de diciembre.

Orden de 20 de noviembre de 1996, por la que se aprueban ayudas para la participación en las Semanas Verdes Escolares de 1997. Publicada en B.O.A. de 27 de noviembre.

Orden de 22 de septiembre de 2006, por la que se establecen los currículos y pruebas de acceso específicas correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo de las especialidades de Deportes de Invierno en la Comunidad Autónoma de Aragón. Publicada en B.O.A. de 30 de octubre.

Orden de 22 de septiembre de 2006, por la que se establecen los currículos y pruebas de acceso específicas correspondientes a los títulos de Técnico Deportivo de las especialidades de Deportes de Montaña y Escalada en la Comunidad Autónoma de Aragón. Publicada en B.O.A. de 30 de octubre.

Orden de 23 de octubre de 1939, del Ministerio del Ejército, por la que la Escuela Central de Gimnasia del Ejército pasa a denominarse “Escuela Central de Educación Física”. Publicada en CL del Ejército.

Orden de 26 de abril de 2002, por la que se establecen con carácter experimental los currículos y las pruebas de acceso correspondientes a los títulos de técnico deportivo y técnico deportivo superior de las especialidades de los deportes de Montaña y Escalada. Publicada en B.O.A. de 17 de mayo.

Orden de 26 de marzo de 1968, del Ministerio de Educación y Ciencia, por la que se convoca un Curso de Capacitación en las actividades juveniles de tiempo libre. Publicada en B.O.E. de 5 de abril.

Orden de 28 de octubre de 2003, por la que se convocan ayudas en materia deportiva, para la participación en los programas de esquí escolar y actividades deportivas en el medio natural, dirigidas a alumnos de centros educativos aragoneses, durante el año 2004. Publicada en B.O.A. de 5 de noviembre.

Orden de 29 de julio de 2005, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio, correspondiente al título de Técnico en Conducción de Actividades Físico-Deportivas en el Medio Natural en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón. Publicada en B.O.A. de 12 de agosto.

Orden de 3 de julio de 1990, para la participación en la Campaña de Esquí Escolar. Publicada en B.O.A. de 27 de julio.

Orden de 6 de mayo de 2005, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria para la Comunidad Autónoma de Aragón. Publicada en B.O.A. de 5 de julio.

Orden de 8 de abril de 2011, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo de los ciclos inicial y final de grado medio, correspondientes al título de Técnico Deportivo en Espeleología. Publicada en B.O.E. de 22 de abril.

Orden de 8 de julio de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se modifica la Orden de 9 de mayo de 2007, por la que se aprueba el currículo de la Educación secundaria obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. Publicada en B.O.A. de 17 de julio.

Orozco, M. R. (2008). Actividades Físicas en el Medio Natural para la persona adulta mayor. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VII Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Pablos, A.; Monzó, M. J.; Sánchez Sanz, V. y López, J. (2008). Actividades en el Medio Natural y nivel de satisfacción del alumnado: estudio piloto. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VI Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Parcerisa, A. (1996). *Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos*. Barcelona: Graó.

Parlebas, P. (1981). *Contribution a un lexique commenté en science de l'action motrice*. París: INSEP.

Parra Alcaraz, C. (2008a). Aplicaciones prácticas para piragüismo. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VI Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Parra Boyero, M. (2001a). Bondades Educativas de las Actividades Físicas en la Naturaleza y los Deportes de Aventura y Riesgo. *Curso: Aventúrate en tu Centro*. Córdoba: CEP.: Luisa Revuelta.

Parra Boyero, M. (2001b). *Programa de actividades físicas en la naturaleza y deportes de aventura para la formación del profesorado de segundo ciclo de Secundaria* (tesis doctoral inédita). Granada: Universidad de Granada.

Parra Boyero, M. y Rovira, C. M. (2002). Jugando con fuego. Propuestas pedagógicas al calor de las sensaciones de aventura. *Tándem*, 6, 51-64.

Parra Boyero, M. y Rovira, C. M. (2007). La tarea milagrosa. Reflexiones sobre la significabilidad socio-afectiva de las tareas. *Habilidad Motriz*, 28, 33-47.

Parra Boyero, M. y Rovira, C. M. (2006). La pedagogía de la aventura. Finalidades, objetivos, procedimientos. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del IV Congreso Internacional Las Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Parra Boyero, M. y Rovira, C. M. (2008): Propuesta para la acción desde la pedagogía de la aventura y los juegos de rol. En Miguel, A. y López, J.J. (Coords.) *Cuadernos Técnicos 13, La Formación en la profesión de Educación Física escolar* (pp. 337-356). Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Pascau, M. (1999). El territorio aragonés como oferta de recursos naturales para las actividades deportivas en el medio natural. En *Actas del XVII Seminario Aragonés "Municipio y Deporte", Actividades Físico-Deportivas del Medio Natural* (pp. 19-39). Zaragoza: Diputación General de Aragón, Departamento de Educación y Cultura.

Peñarrubia, C. (2008a). Actividades en el Medio Natural para personas con discapacidad intelectual. En *Simpósio Internacional sobre Ejercicio Físico y Salud en poblaciones especiales* (paper). Huesca: Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte.

Peñarrubia, C. (2008b). Actividades y propuestas para fomentar la educación ambiental en un campamento juvenil. En *IV Congreso Internacional de Educación Ambiental* (paper). Madrid: Facultad de Educación de la Universidad Complutense.

Peñarrubia, C.; Dieste, G.; Trallero, J.; Guillén, R. y Lapetra, S. (2012). Unidad didáctica sobre bicicleta todo terreno. Una propuesta llevada a la práctica. *Revista digital Lecturas, Educación Física y deporte*, 164, enero. Recuperado de www.efdeportes.com.

Peñarrubia, C. y Guillén, R. (2007a). Actividades en la Naturaleza desde el punto de vista el profesorado de Secundaria de Huesca. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del V Congreso Internacional El aula naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Peñarrubia, C. y Guillén, R. (2007b). Actividades en la Naturaleza en Educación Física: los alumnos de Secundaria de Huesca. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del V Congreso Internacional El aula naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Peñarrubia, C.; Guillén, R. y Lapetra, S. (2008). Las Actividades Físico-Deportivas del Medio Natural en Educación Física. Estado de la situación actual en la ciudad de Zaragoza. Etapa Secundaria. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VI Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Peñarrubia, C.; Guillén, R. y Lapetra, S. (2011a). Las Actividades en el Medio Natural en Aragón como bloque de contenidos de Educación Física para la etapa de Secundaria. *Apunts*, 104, 35-43.

- Peñarrubia, C.; Guillén, R. y Lapetra, S.** (2011b). Análisis de las competencias laborales relacionadas con las Actividades en el medio natural en Aragón. *Revista digital Lecturas, Educación Física y deporte*, 163, diciembre. Recuperado de www.efdeportes.com.
- Peñarrubia, C.; Guillén, R. y Lapetra, S.** (2012). *Las Actividades en el medio natural en Educación Física. Evolución y perspectivas*. Saarbrücken, Alemania: Editorial Académica Española.
- Peñarrubia, C.; Guillén, R.; Lapetra, S.; Dieste, G. y Trallero, J.** (2010). La bicicleta en la escuela. Una propuesta innovadora sobre Actividades en el Medio Natural. En *Actas del X Congreso Deporte y Escuela. Hacia una nueva regulación de la práctica deportiva escolar*. Cuenca: Diputación Provincial de Cuenca.
- Peñarrubia, C.; Juez, Á. y Calvo, R.** (2008). Fundación Down Zaragoza y Actividades Físico-Deportivas del Medio Natural. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VI Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Peñarrubia, C. y Plana, C.** (2007a). Evolución de las actividades en el medio natural en el Sistema Educativo español. Aproximación a su análisis desde la perspectiva de la normativa legal. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del V Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Peñarrubia, C. y Plana, C.** (2007b). La evolución de las AANN en el desarrollo normativo de las Competencias educativas en Aragón. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del V Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Pérez Andrés, A.; Rico, P.; Martín García, M.; Gómez Alcalde, A. y Jimeno Miguel, G.** (2007). Actividad física en el medio natural (AFMN) y discapacidad intelectual: un proyecto de ocio inclusivo desarrollado por estudiantes de magisterio especialidad Educación Física (EF). En Miguel, A. (Comp.) *Actas del V Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Pérez Brunicardi, D.; López Pastor, V. M. e Iglesias, P.** (Coords.) (2004). *La atención a la diversidad en educación física*. Sevilla: Wanceulen.
- Pérez Serrano, M. G.** (1990). *Investigación-acción. Aplicaciones al campo social y educativo*. Madrid: La Muralla.
- Piernavieja, M.** (1962). La Educación Física en España. Antecedentes histórico-legales. En *Citius, Altius, Fortius*. IV/ 1.
- Pinos, M.** (1997a). *Actividades físico-deportivas en la naturaleza*. Madrid: Gymnos.
- Pinos, M.** (1997b). *Actividades y juegos de educación física en la naturaleza*. Madrid: Gymnos.
- Pinos, M.** (1997c). *Iniciación a los deportes en la naturaleza. Guía práctica*. Madrid: Gymnos.
- Pinos, M.** (2001). *Juegos de Aventura. Juegos innovadores para educación física y tiempo libre*. Barcelona: Paidotribo.

Poblador, J. A. y Sánchez Ortiz, M. J. (2005). Consideraciones sobre el rápel. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del III Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Polo, I. (2008). *Evaluación de la enseñanza de la Educación Física en la E.S.O. en Aragón, e implementación de un programa de entrenamiento en habilidades y estrategias docentes implicadas en la promoción de actitudes y conductas saludables* (tesis doctoral inédita). Zaragoza: Universidad de Zaragoza. Recuperado de <http://www.tesisenred.net/TDR-0630108-153756>.

Popkewitz, T. (1981). *Formación del profesorado. Tradición, teoría y práctica*. Valencia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valencia.

Portela, H. (2001). Pensar el área de Educación Física desde las innovaciones educativas. Hacia una alternativa pedagógica transformista. *Revista digital: Educación Física y Deportes*, 33, marzo. Recuperado de www.efdeportes.com.

Pozo, J. I. (1999). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza Editorial.

Progen, J. (1979). Man, Nature and Sport. En Gerber, E. y Nillian, M. *Sports and the Body: A philosophical Symposium* (pp. 237-242). Filadelfia: Lea and Febiger.

Pulido, R. (1990). *Una muestra significativa del debate actual de la aplicación etnográfica*. Granada: Universidad de Granada.

Querol, S. y Marco, J. M. (1998). *Educación Secundaria Obligatoria. Créditos variables de actividades en la Naturaleza (La orientación y la escalada)*. Barcelona: Paidotribo.

Real Decreto 1007/1991 de 14 de junio, del Ministerio de Educación y Ciencia, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Publicado en B.O.E. de 26 de junio.

Real Decreto 116/2004, de 23 de enero, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, por el que se desarrolla la Ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. Publicado en B.O.E. de 10 de febrero.

Real Decreto 1345/1991, de 6 de septiembre, del Ministerio de Educación y Ciencia, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. Publicado en B.O.E. de 13 de septiembre.

Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, del Ministerio de Educación y Ciencia, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Publicado en B.O.E. de 5 de enero.

Real Decreto 1982/1998, de 18 septiembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Aragón en materia de enseñanza no universitaria. Ministerio de Administraciones públicas. Publicado en B.O.E. de 23 de octubre.

Real Decreto 2049/1995, de 22 de diciembre, del Ministerio de Educación y Ciencia, por el que se establece el título de Técnico en Conducción de actividades físico-deportivas en el medio natural y las correspondientes enseñanzas mínimas. Publicado en B.O.E. de 14 de febrero de 1996.

Real Decreto 3473/2000, de 29 de diciembre, del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, por el que se modifica el Real Decreto 1007/1991, del Ministerio de Educación y Ciencia, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Publicado en B.O.E. de 16 de enero.

Real Decreto 831/2003, de 27 de junio, del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, por el que se establece la Ordenación general y las enseñanzas comunes de la Educación Secundaria Obligatoria. Publicado en B.O.E. de 3 julio.

Real Decreto 937/2001, de 3 de agosto, del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, por el que se modifica el Real Decreto 1345/1991, de 6 de septiembre, modificado por el Real Decreto 1390/1995, de 4 de agosto, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. Publicado en B.O.E. de 7 de septiembre.

Real Decreto de 20 de julio de 1900, por el que se reforma el plan de estudios de la Segunda Enseñanza. Publicado en Gaceta de Madrid de 22 de julio.

Real Decreto de 22 de octubre de 1886, por el que se aprueba el Reglamento de la Escuela Central de Gimnástica. Publicado en Gaceta de Madrid de 24 de octubre.

Real Decreto de 23 de septiembre de 1898, reformando las Escuelas Normales. Publicado en Gaceta de Madrid de 25 de septiembre.

Real Decreto de 25 de agosto de 1926, por el que se organiza la Segunda Enseñanza. Publicado en Gaceta de Madrid de 28 de agosto.

Real Orden de 22 de abril de 1887. Autoriza realización de estudios en la Escuela Central de Gimnástica. Publicada en la Gaceta de Madrid del 23 de abril.

Real Orden de 29 de diciembre de 1919, por la que se crea la Escuela Central de Gimnasia del Ejército. DO número 292, del 30 de diciembre. CL Ejército número 491, pp. 1084-85.

Rhèaume, J . (1982). La recherche-action: un nouveau mode de savoir? *Sociologie et sociétés*, 1 (14), 43-51.

Resolución de 9 de septiembre de 2008 de la Secretaría General Técnica por la que se somete a información pública el Anteproyecto de Ley de Educación de Aragón. Publicada en B.O.A. de 15 de septiembre.

Rivas, M. (2000). *Innovación educativa. Teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Síntesis.

Rodríguez Gómez, R., Gil Flores, F. y García Jiménez, E. (1995). *Análisis de datos cualitativos asistido por Ordenador: Aquad y Nudist*. Barcelona: PPU.

Rodríguez Gómez, R.; Gil Flores, F. y García Jiménez, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.

Rosales, C. (1991). *Manifestaciones de innovación didáctica*. Santiago de Compostela: Servicio de Publicaciones de la Universidad.

Rose, A. y Sánchez Sanz, V. (2006). La evolución del uso de las actividades en el medio natural como instrumento educativo y/o terapéutico. Una perspectiva a partir de la educación social: desde Kart Hahn a la actualidad. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del IV Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Rose, A. y Sánchez Sanz, V. (2007). Las actividades físicas en el medio natural como instrumento para favorecer la cohesión grupal. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del V Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Rudduck, J. (1991). *Innovation and change*. Milton Keynes: Open University Press.

Ruiz Olabuénaga, J. I. (2003). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Ruiz Omeñaca, J. V. (2004). *Pedagogía de los valores en la Educación Física*. Madrid: CCS.

Sabariego, M. (2004). La investigación educativa: génesis, evolución y características. En Bisquerra, R. (Coord.) *Metodología de la investigación educativa* (pp. 51-87). Madrid: La Muralla.

Sabariego, M. y Bisquerra, R. (2004). Fundamentos metodológicos de la investigación educativa. En Bisquerra, R. (Coord.) *Metodología de la investigación educativa* (19-49). Madrid: La Muralla.

Sáenz, Ó. (1991). *Prácticas de enseñanza: proyectos curriculares y de investigación-acción*. Alcoy: Marfil.

Sáenz-López, P. (2010). Formación permanente: máster y doctorado. En Torralba, M. A.; Gutiérrez, P. M.; De Fuentes, M.; Calvo, J. y Cardozo, J. F. (coords) *Actas del V Congreso Internacional XXVI Congreso Nacional Educación Física. Docencia, innovación e investigación en Educación Física* (pp. 289-295). Barcelona: INDE.

Sáez Carreras, J. (1993). El educador social. En Sáez Carreras, J. (coord.) *El educador social* (pp. 29-70). Murcia: Universidad de Murcia.

Sáez Padilla, J. M. (2004). *Las necesidades formativas del profesorado de Educación Física en la Etapa de Secundaria y su relación con las actividades en el medio natural* (tesis doctoral inédita). Huelva: Universidad de Huelva.

Sáez Padilla, J. M. (2005). La formación de las actividades en el medio natural en la enseñanza superior. El caso de Andalucía. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del III Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

Sáez Padilla, J. M. (2008). El diseño de las actividades en el medio natural en el nuevo currículo de Educación Secundaria Obligatoria a partir de la Ley Orgánica de Educación (LOE). *Ágora de la Actividad Física y del Deporte*, 7-8, 99-124.

Sáez Padilla, J. M. y Sierra, A. (2006). El manejo de cuerdas en la escuela. Medidas preventivas. En Sáez Padilla, J.M.; Sáenz-López, P. y Díaz, M. (eds.) *Actividades en el medio natural* (pp. 97-131). Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.

Salazar, M. C. (1992). *La investigación-acción participativa: inicios y desarrollos*. Madrid: Editorial Popular, D.L.

Sánchez Sanz, V.; Rose, A. y Pablos, A. (2007). Las actividades físicas en la naturaleza en el libro de texto de Educación Física: un proyecto editorial real. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del V Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

- Santiuste, Y. y Villalobos, E.** (1999). *Juegos en el medio natural*. Barcelona: Pila Teleña.
- Santos Guerra, M. A.** (1990). *Hacer visible lo cotidiano. Teoría y práctica de la evaluación cualitativa de los centros escolares*. Madrid: Akal.
- Santos Pastor, M. L.** (1998). Actividad Física extraescolar en la Naturaleza. En Santos, M.L. y Sicilia, A. (Coord.) *Actividades físicas extraescolares. Una propuesta alternativa*. Barcelona: INDE.
- Santos Pastor, M. L.** (2003). *Las actividades en el medio natural en la Educación Física escolar*. Sevilla: Wanceulen.
- Santos Pastor, M. L. y Guillén, R.** (2004). El medio natural como eje pedagógico. Una visión integrada: la motricidad y la educación ambiental. En Fraile, A. (Coord.) *Didáctica de la educación física. Una perspectiva crítica y transversal* (pp. 197-216). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Santos Pastor, M. L. y Martínez Muñoz, L. F.** (2002). La Educación Física y las actividades en el medio natural. Consideraciones para un tratamiento educativo (I). *Revista Digital: Educación Física y Deportes*, 49, junio. Recuperado de www.efdeportes.com.
- Santos Pastor, M. L. y Martínez Muñoz, L. F.** (2007a). El medio natural como eje pedagógico. El sentido educativo de las AFMNE. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del V Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Santos Pastor, M. L. y Martínez Muñoz, L. F.** (2007b). Planteamiento integral para el desarrollo de las actividades físicas en el medio natural en primaria. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del V Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Schön, D. A.** (1992). *La formación de los profesores reflexivos*. Barcelona: Paidós.
- Senge, P.** (1992). *La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona: Granica.
- Solé, J.** (1989). El piragüismo en la escuela. *Apunts*, 18, 16-18.
- Stenhouse, L.** (1984). *Investigación y desarrollo del currículo*. Madrid: Morata.
- Suárez, M.** (2002). Algunas reflexiones sobre la investigación-acción colaboradora en la educación. *Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, Vol 1, 1, 40-56.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R.** (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Tejada, J.** (1998). *Los agentes de la innovación en los Centros Educativos. Profesores, directivos y asesores*. Málaga: Aljibe.
- Tejedor, J. C.** (2003). Aplicación curricular de las actividades en el medio natural a través de la Educación Física escolar. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del I Congreso Internacional Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física escolar*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Thiessen, D.** (1989). Teachers and their Curriculum-Change Orientations. En Milburn, G. *Re-Interpreting Curriculum Research: Images and Arguments* (pp. 132-145). Londres: The Falmer Press.

- Tierra, J.** (1996). Actividades recreativas en la naturaleza. En Soto, A. (Coord.) *Educación primaria, actividades en la Naturaleza* (pp. 159-171). Huelva: Universidad de Huelva.
- Tining, R.** (1992). *Educación física: la escuela y sus profesores*. Valencia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- Tójar, J. C.** (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. Madrid: La Muralla.
- Tomanek, D.** (1992). *Studying Content as a part of a currículo Process*. San Francisco: AERA.
- Torres, J.** (1999). *La Actividad Física para el Ocio y el Tiempo Libre*. Granada: Proyecto Sur.
- Torres, J.** (2004). El contexto sociocultural de la enseñanza. En Gimeno, J. y Carbonell, J. (Coords.) *El sistema educativo. Una mirada crítica* (pp. 39-53). Barcelona: Praxis.
- Tripp, D. H.** (1984). *Action-research and professional development*. South Murdoch: Murdoch University Press.
- Van Manen, M.** (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida: ciencia humana para una pedagogía de la acción y la sensibilidad*. Barcelona: Idea Books.
- Vázquez, B.** (2001). Los valores corporales y la Educación Física. En Vázquez, B. (coord.), *Bases educativas de la actividad física y el deporte* (pp. 69-84). Madrid: Síntesis.
- Viciano, J.** (2000). Principales tendencias innovadoras en la Educación Física actual. El avance del conocimiento curricular en Educación Física. *Revista digital: Educación Física y Deportes*, 19, marzo. Recuperado de www.efdeportes.com.
- Vidal, M. y Rivera, N.** (2007). *Investigación-acción*. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública.
- Villalvilla, H.** (director literario) (2001). *Deporte y naturaleza. El impacto de las actividades deportivas y de ocio en el medio natural*. Madrid: Talasa.
- Von Doellinger, Á; Sandes, F.; De Bortoli, Ä. L. y De Bortoli, R.** (2008). Implementación de programas de Actividades Físicas en el Medio Natural en escuelas públicas de la ciudad de Serra (Brasil). En Miguel, A. (Comp.) *Actas del VI Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia, Patronato Municipal de Deportes.
- Woods, P.** (1989). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Barcelona: Paidós.
- Wright, G. H. V.** (1979). *Norma y acción: una investigación lógica*. Madrid: Tecnos.
- Yus, R.** (1997). *Hacia una educación global desde la transversalidad*. Madrid: Anaya.
- Zamanillo, M. T. y Rodríguez Rodríguez, A.** (1990). Un universo complejo. Los paradigmas en la investigación social. *Cáritas española, Documentación social*, 81, 9-34.

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

Índice de figuras

ÍNDICE DE FIGURAS.

1.	Elementos que definen la innovación educativa	32
2.	Ámbitos de innovación educativa	35
3.	Elementos de innovación en el proceso educativo	36
4.	Asunciones y valores sobre el cambio curricular	38
5.	Adversidades para las innovaciones educativas	41
6.	Diferentes denominaciones atribuidas a las Actividades en el medio natural	62
7.	Características generales de las Actividades en el medio natural	69
8.	Rasgos identificadores de las Actividades en el medio natural.....	70
9.	Parámetros para la clasificación de las Actividades en el medio natural	76
10.	Parámetros de clasificación según la interacción con el medio.....	78
11.	Valores educativos y enfoque metodológico de las Actividades en el medio natural	84
12.	Características generales de las Actividades en el medio natural desde un punto de vista didáctico-recreativo.....	90
13.	Influencias máximas sobre los factores señalados para cada uno de los contenidos más habituales de Actividades en el medio natural.....	91
14.	Factores de limitación específicos del bloque de contenidos Actividades en el medio natural	92
15.	Beneficios de la práctica de Actividades en el medio natural en el ámbito educativo.....	96
16.	Fases de la trayectoria histórica de las Actividades en el medio natural en el marco educativo español.....	101
17.	Trayectoria histórica de las Actividades en el medio natural en el marco educativo en España. 1883-2011	104
18.	Síntesis de la primera etapa: Asentamiento de la asignatura de Educación Física. 1883-1936	111
19.	Síntesis de la segunda etapa: Desarrollo de la asignatura de Educación Física. 1937-1969	118
20.	Síntesis de la tercera etapa: Extensión de la obligatoriedad educativa a toda la población. 1970- 1989	126

21. Temas transversales propuestos en la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990	129
22. Competencias básicas en el currículum recogidas en la Ley Orgánica de Educación de 2006.....	138
23. Desarrollo curricular del bloque de contenidos Actividades en el medio natural en la Orden de 6 de mayo de 2005 para la Comunidad Autónoma de Aragón	142
24. Síntesis del segundo período histórico analizado en relación a las Actividades en el medio natural. 1990-2011	148
25. Posibilidades de formación específica sobre Actividades en el medio natural en la Comunidad Autónoma de Aragón	150
26. Premisa inicial de la investigación	165
27. Delimitación práctica del objeto de estudio	171
28. Dimensiones y categorías del objeto de estudio	173
29. Unidades de información de la Dimensión 1, Trabajo colaborativo	174
30. Unidades de información de la Dimensión 2, Realización de Actividades en el medio natural	177
31. Unidades de información de la Dimensión 3, Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural.....	183
32. Unidades de información de la Dimensión 4, Conjunto vacío.....	186
33. Conjunto de unidades de información del objeto de estudio.....	187
34. Paradigmas de investigación	196
35. Diferencias entre los enfoques cualitativo y cuantitativo	200
36. Principales métodos de investigación empírica en el ámbito educativo	202
37. Fases de la Investigación-acción	208
38. Proceso de Investigación-acción	212
39. Modalidades de Investigación-acción	214
40. Integrantes del equipo colaborador.....	217
41. Instrumentos de investigación e información obtenida con cada uno de ellos.....	222
42. Organización de los datos durante la investigación empírica.....	231
43. Posibles formas de llevar a cabo la triangulación.....	234
44. Criterios de rigor metodológico en el método científico.....	237
45. Técnicas para asegurar la rigurosidad científica.....	238

46.	Fases generales de un proyecto de investigación-acción colaborativa.....	251
47.	Ideales del centro educativo en el que se ha realizado el trabajo empírico	254
48.	Instalaciones del colegio, destacándose los lugares utilizados para guardar las bicicletas utilizadas para la investigación empírica	256
49.	Fases del proyecto de investigación-acción colaborativa desarrollado	261
50.	Temporalización de la investigación	262
51.	Herramientas utilizadas en la fase de Diagnóstico	278
52.	Herramientas utilizadas en la fase de Planificación de la investigación	279
53.	Herramientas utilizadas en las fases de Diseño de propuestas	279
54.	Herramientas utilizadas en las fases de Desarrollo práctico.....	281
55.	Herramientas utilizadas en las fases de Reflexión.....	283
56.	Temporalización del primer ciclo de investigación (curso 2009/10) y herramientas de investigación	284
57.	Temporalización del segundo ciclo de investigación (curso 2010/11) y herramientas de investigación	285
58.	Tareas desempeñadas para el análisis interpretativo de los datos	293
59.	Actuaciones desarrolladas para el análisis y la interpretación de los datos.....	295
60.	Distribución de las herramientas de investigación a lo largo de los dos ciclos de investigación-acción colaborativa presentados	300
61.	Fases realizadas para el análisis e interpretación de los datos recogidos en esta investigación-acción colaborativa	302
62.	Premisa que ha guiado la investigación empírica.....	310
63.	Herramientas de investigación completadas por el alumnado del centro educativo en el que se ha llevado a cabo la investigación empírica en las diferentes fases del proceso	311
64.	Respuestas de contenidos de Actividades en el medio natural demandados por el alumnado de Bachillerato para realizar en las sesiones de Educación Física.....	312
65.	Valoración por parte del alumnado de Bachillerato de los factores de limitación señalados para el desarrollo de las Actividades en el medio natural en las sesiones de Educación Física	314
66.	Herramientas utilizadas para la recogida de datos.....	319
67.	Datos cuantitativos básicos totales	321

68.	Unidades de información más destacadas en el análisis cuantitativo.....	323
69.	Datos cuantitativos básicos del Primer ciclo de investigación-acción colaborativa	324
70.	Datos cuantitativos básicos del Segundo ciclo de investigación-acción colaborativa	325
71.	Análisis cualitativo de la Dimensión 1. Trabajo colaborativo.....	329
72.	Análisis cualitativo de la Dimensión 2. Realización de Actividades en el medio natural	338
73.	Unidades de información englobadas dentro del análisis cualitativo de la unidad de información 2.2. Limitaciones	358
74.	Análisis cualitativo de la Dimensión 3. Reflexión sobre la práctica de Actividades en el medio natural	367
75.	Síntesis del proceso de investigación desarrollado	411
76.	Perspectivas de futuro para el centro en el que se ha llevado a cabo la investigación empírica.....	412

**ESTUDIO COLABORATIVO DE CASO SOBRE PROPUESTAS DIDÁCTICAS
DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL**

ANEXOS

I.	Herramientas de investigación	445
II.	Documentos	469
III.	Material didáctico: Bicicleta Todo Terreno.....	473

I. HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN.

I.I. Registro metodológico.

Nº	FECHA	HERRAMIENTA	TÍTULO	PARTICIPANTES
CURSO ACADÉMICO 2009-2010				
001	10/10/09	Entrevista inicial	Entrevista inicial G.	G. C.
002	10/10/09	Observación participante. Registro voz	Entrevista inicial G. OP.	C.
003	10/10/09	Entrevista inicial	Entrevista inicial J.	J. C.
004	10/10/09	Observación participante. Registro voz	Entrevista inicial J. OP.	C.
005	26/11/09	Reunión 1	Metodología 1. Investigación-acción colaborativa.	J. G. C.
006	26/11/09	Observación participante. Registro voz	Metodología 1 OP. Investigación-acción colaborativa.	C.
007	27/11/09	Reunión 2	Metodología 2. Investigación-acción colaborativa.	J. G. C.
008	27/11/09	Observación participante Registro voz	Metodología 2 OP. Investigación-acción colaborativa.	C.
009	4/12/09	Reunión 3	Metodología 3. Herramientas de investigación.	J. G. C.
010	4/12/09	Observación participante Registro voz	Metodología 3 OP. Herramientas de investigación.	C.
011	15/02/10	Entrevista.	Ciclo de diseño.	G. C.
012	19/02/10	Reunión 4	Metodología 4. Cuestionario Alumnado. Dimensiones. Preparación ciclo de Diseño.	J. G. C.
013	19/02/10	Observación participante Registro voz	Metodología 4 OP. Cuestionario Alumnado. Dimensiones. Preparación ciclo de Diseño.	C.
014	12/03/10	Reunión 5	Metodología 5. Diario del Profesor.	J. G. C.
015	12/03/10	Observación participante Registro voz	Metodología 5. Diario del Profesor	C.
016	15/03/10	Reunión 6	Diseño 1. Referencias Btt	J. G. C.
017	15/03/10	Observación participante Registro voz	Diseño 1. Referencias Btt	C.
018	16/03/10	Reunión 7	Diseño 2. Objetivos.	J. G. C.
019	16/03/10	Observación participante Registro voz	Diseño 2 OP. Objetivos.	C.

Estudio colaborativo de caso sobre propuestas didácticas de Actividades en el medio natural.

020	17/03/10	Reunión complementaria	Calendario de tareas pendientes.	C. a J. y G.
021	19/03/10	Reunión 8	Diseño 3. Objetivos II. Criterios de evaluación.	J. G. C.
022	19/03/10	Observación participante Registro voz	Diseño 3 OP. Objetivos II. Criterios de evaluación.	C.
023	19/03/10	Reunión complementaria	Revisión de objetivos y criterios de evaluación.	C. a J. y G.
024	23/03/10	Reunión 9	Diseño 4. Tareas y actividades.	J. G. C.
025	23/03/10	Observación participante Registro voz	Diseño 4 OP. Tareas y actividades.	C.
026	25/03/10	Entrevista Observación participante	Impresiones Revisión Dirección Centro	J. C.
027	25/03/10	Entrevista Observación participante	Impresiones Revisión Dirección Centro	G. C.
028	7/04/10	Reunión 9	Diseño 5. Concreción tareas y actividades	J. G. C.
029	7/04/10	Observación participante Registro voz	Diseño 5 OP. Concreción tareas y actividades	C.
030	7/04/10	Reunión complementaria	Unidad didáctica y calendario	C. a J. y G.
031	10/04/10	Reunión complementaria	Modificación Power Point Introducción	J. a C.
032	11/04/10	Reunión 10	Diseño 6. Previsión salida al Parque del Agua	J. G. C.
033	11/04/10	Observación participante Registro voz	Diseño 6 OP. Previsión salida al Parque del Agua	C.
034	12/04/10	Cuestionario	Valoración sobre el tratamiento de las AMN en el Colegio	Alumnado 1º Bach
035	12/04/10	Reunión 11	Desarrollo 1. Piraguas 1	J. G. C.
036	12/04/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 1 OP. Piraguas 1	C.
037	13/04/10	Reunión 12	Desarrollo 2. Piraguas 2	J. G. C.
038	13/04/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 2 OP. Piraguas 2	C.
039	13/04/10	Reunión 13	Desarrollo 3. Piraguas 3	J. G. C.
040	13/04/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 3 OP. Piraguas 3	C.
041	13/04/10	Entrevista Observación participante	Reunión con Dirección de Centro	G. a C.
042	13/04/10	Reunión 13	Diseño 7. Introducción Unidad	J. G. C.

043	13/04/10	Observación participante Registro voz	Diseño 7 OP. Introducción Unidad	C.
044	19/04/10	Reunión 14	Desarrollo 4. Btt 1.1	J. G. C.
045	19/04/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 4 OP. Btt 1.1	C.
046	19/04/10	Diario del profesor	Desarrollo 4 DG. Btt 1.1	G.
047	19/04/10	Diario del profesor	Desarrollo 4 DJ. Btt 1.1	J.
048	20/04/10	Reunión 15	Desarrollo 5. Btt 1.2	J. C.
049	20/04/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 5 OP. Btt 1.2	C.
050	20/04/10	Diario del profesor	Desarrollo 5 DJ. Btt 1.2	J.
051	22/04/10	Reunión 16	Desarrollo 6. Btt 1.3	J. C.
052	22/04/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 6 OP. Btt 1.3	C.
053	22/04/10	Diario del profesor	Desarrollo 6 DJ. Btt 1.3	J.
054	26/04/10	Reunión 17	Desarrollo 7. Btt 2.1	J. G. C.
055	26/04/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 7 OP. Btt 2.1	C.
056	26/04/10	Diario del profesor	Desarrollo 7 DG. Btt 2.1	G.
057	26/04/10	Diario del profesor	Desarrollo 7 DJ. Btt 2.1	J.
058	27/04/10	Reunión 18	Desarrollo 8. Btt 2.2	J. C.
059	27/04/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 8 OP. Btt 2.2	C.
060	27/04/10	Diario del profesor	Desarrollo 8 DJ. Btt 2.2	J.
061	29/04/10	Reunión 19	Desarrollo 9. Btt 2.3	J. C.
062	29/04/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 9 OP. Btt 2.3	C.
063	29/04/10	Diario del profesor	Desarrollo 9 DJ. Btt 2.3	J.
064	7/05/10	Reunión 20	Desarrollo 10. Preparación práctica 3	J. G. C.
065	7/05/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 10 OP. Preparación práctica 3	C.
066	10/05/10	Reunión 21	Desarrollo 11. Btt 3.1	J. G. C.
067	10/05/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 11 OP. Btt 3.1	C.
068	10/05/10	Diario del profesor	Desarrollo 11 DG. Btt 3.1	G.
069	10/05/10	Diario del profesor	Desarrollo 11 DJ. Btt 3.1	J.

070	11/05/10	Reunión 22	Desarrollo 12. Btt 3.2	J. C.
071	11/05/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 12 OP. Btt 3.2	C.
072	11/05/10	Diario del profesor	Desarrollo 12 DJ. Btt 3.2	J.
073	13/05/10	Reunión 23	Desarrollo 13. Btt 3.3	J. C.
074	13/05/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 13 OP. Btt 3.3	C.
075	13/05/10	Diario del profesor	Desarrollo 13 DJ. Btt 3.3	J.
076	21/05/10	Autoinformes	Reflexión crítica sobre el uso de la bicicleta	Alumnado 3º
077	28/05/10	Reunión 24	Entrevista seguimiento G.	G. C.
078	28/05/10	Observación participante Registro voz	Entrevista seguimiento G.	C.
079	29/05/10	Reunión 25	Entrevista seguimiento J.	J. C.
080	29/05/10	Observación participante Registro voz	Entrevista seguimiento J.	C.
081	4/06/10	Reunión 26	Desarrollo 14. Btt Bachillerato	J. C.
082	4/06/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 14 OP. Btt Bachillerato	J. C.
083	28/06/10	Reunión 27	Evaluación 1. Propuesta. Modificaciones.	J. G. C.
084	28/06/10	Observación participante Registro voz	Evaluación 1 OP. Propuesta. Modificaciones.	C.
085	29/06/10	Reunión 28	Evaluación 2. Proceso	J. G. C.
086	29/06/10	Observación participante Registro voz	Evaluación 2 OP. Proceso	C.
087	30/06/10	Reunión 29	Evaluación 3. Trabajo Colaborativo	J. G. C.
088	30/06/10	Observación participante Registro voz	Evaluación 3 OP. Trabajo Colaborativo	C.
089	1/07/10	Reunión 30	Evaluación 4. Utilidad Práctica AMN	J. G. C.
090	1/07/10	Observación participante Registro voz	Evaluación 4 OP. Utilidad Práctica AMN	C.

CURSO ACADÉMICO 2010-2011				
091	13/09/10	Reunión 31	Entrevista seguimiento G.	G. C.
092	13/09/10	Observación participante Registro voz	Entrevista seguimiento G.	C.
093	24/09/10	Reunión 32	Diseño 1´	J. G. C.
094	24/09/10	Observación participante Registro voz	Diseño 1´ OP.	C.
095	4/10/10	Reunión 33	Desarrollo 1´ Btt 1.1	J. C.
096	4/10/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 1´ OP Btt 1.1	C.
097	4/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 1´ DJ Btt 1.1	J.
098	4/10/10	Reunión 34	Desarrollo 2´ Btt 1.2	J. G. C.
099	4/10/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 2´ OP Btt 1.2.	C.
100	4/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 2´ DG Btt 1.2	G.
101	4/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 2´ DJ Btt 1.2	J.
102	7/10/10	Reunión 35	Desarrollo 3´ Btt 1.3	J. C.
103	7/10/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 3´ OP Btt 1.3	C.
104	7/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 3´ DJ Btt 1.3	J.
105	15/10/10	Reunión 36	Diseño 2´	J. G. C.
106	15/10/10	Observación participante Registro voz	Diseño 2´ OP.	C.
107	18/10/10	Reunión 37	Desarrollo 4´ Btt 2.1	J. C.
108	18/10/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 4´ OP Btt 2.2	C.
109	18/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 4´ DJ Btt 2.3	J.
110	18/10/10	Reunión 38	Desarrollo 5´ Btt 2.1	J. G. C.
111	18/10/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 5´ OP Btt 2.2	C.
112	18/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 5´ DG Btt 2.2	G.
113	18/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 5´ DJ Btt 2.2	J.
114	21/10/10	Reunión 39	Desarrollo 6´ Btt 2.3	J. C.
115	21/10/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 6´ OP Btt 2.3	C.

116	21/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 6' DJ Btt 2.3	J.
117	25/10/10	Reunión 40	Desarrollo 7' Btt 3.1	J. C.
118	25/10/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 7' OP Btt 3.1	C.
119	25/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 7' DJ Btt 3.1	J.
120	25/10/10	Reunión 41	Desarrollo 8' Btt 3.2	J. G. C.
121	25/10/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 8' OP Btt 3.2.	C.
122	25/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 8' DG Btt 3.2	G.
123	25/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 8' DJ Btt 3.2	J.
124	28/10/10	Reunión 42	Desarrollo 9' Btt 3.3	J. C.
125	28/10/10	Observación participante Registro voz	Desarrollo 10' OP Btt 3.3	C.
126	28/10/10	Diario del profesor	Desarrollo 10' DJ Btt 3.3	J.
127	28/10/10	Reunión 43	Entrevista seguimiento G.	G. C.
128	28/10/10	Observación participante Registro voz	Entrevista seguimiento G.	C.
129	29/10/10	Reunión 44	Entrevista seguimiento J.	J. C.
130	29/10/10	Observación participante Registro voz	Entrevista seguimiento J.	C.
131	2/11/10	Autoinformes	Reflexión crítica sobre el uso de la bicicleta	Alumnado 3º
132	2/11/10	Reunión 45	Evaluación 1'. Propuesta. Modificaciones.	J. G. C.
133	2/11/10	Observación participante Registro voz	Evaluación 1' OP. Propuesta. Modificaciones.	C.
134	3/11/10	Reunión 46	Evaluación 2'. Proceso	J. G. C.
135	3/11/10	Observación participante Registro voz	Evaluación 2' OP. Proceso	C.
136	4/11/10	Reunión 47	Evaluación 3'. Trabajo Colaborativo	J. G. C.
137	4/11/10	Observación participante Registro voz	Evaluación 3' OP. Trabajo Colaborativo	C.
138	5/11/10	Reunión 48	Evaluación 4'. Utilidad Práctica AMN	J. G. C.
139	5/11/10	Observación participante Registro voz	Evaluación 4' OP. Utilidad Práctica AMN	C.

I.II. Entrevista cualitativa inicial.

FECHA:	10 de octubre de 2009. 17:20.
PARTICIPANTES:	J. C.
LUGAR:	Despacho Agrupación Deportiva Pirineos (Colegio Sagrado Corazón)
TÍTULO: ENTREVISTA INICIAL J.	
MATERIAL AUXILIAR:	-
OBJETIVOS:	<p>Conocer la formación de J. a nivel profesional y su desempeño como responsable y practicante de Actividades en el medio natural.</p> <p>Conocer los objetivos que se plantea para su participación en esta investigación.</p> <p>Determinar su posición ante la realización de Actividades en el medio natural como parte de la asignatura de Educación Física.</p> <p>Determinar las dificultades detectadas para el desarrollo de este bloque de contenidos en el Colegio.</p>
ORDEN DEL DÍA	<p>Introducción. Formación profesional.</p> <p>Formación específica en materia de Actividades en el medio natural.</p> <p>Experiencia previa como responsable de Actividades en el medio natural.</p> <p>Experiencia en la práctica de Actividades en el medio natural.</p> <p>Opinión sobre el desarrollo de estas Actividades en el marco educativo.</p> <p>Limitaciones detectadas para su puesta en práctica.</p> <p>Objetivos personales dentro de esta investigación.</p> <p>Experiencia previa en trabajo colaborativo con el otro profesor de Educación Física.</p>
DESARROLLO: (páginas 1 a 5)	
<p>Comenzamos a las 17:20 en el despacho.</p> <p>Tratamos los diferentes temas expuestos en el Orden del Día, desde su contextualización como profesor de Educación Física hasta su posición respecto a la investigación que vamos a comenzar, sin entrar en mucho detalle sobre los objetivos ni sobre las dimensiones de la misma.</p> <p>Finalizamos a las 18:50.</p> <p>TRASCRIPTIÓN DE LA ENTREVISTA:</p> <p>C- “El objetivo de esta entrevista inicial es conocer a los participantes del proyecto de investigación que estamos empezando, desde diferentes puntos de vista en relación a las Actividades en el medio natural: tu formación, experiencia práctica, valoración de este bloque de contenidos dentro del área de Educación Física, etc. Así, empezaremos señalando tu formación inicial como profesor de Educación Física, y si has tocado estos contenidos en la carrera”.</p> <p>J- “Yo estudié I.N.E.F. en Madrid, y prácticamente lo único que conozco de Actividades en el medio natural es lo mismo que traté en la carrera, ya que tuvimos contenidos de orientación, senderismo, acampada y poco más. Eso sí, tengo que decir que tuvimos una parte práctica bastante interesante, de la que creo que se puede sacar mucho partido dentro de la asignatura de Educación Física, si te dejan”.</p> <p>C- “¿Posees alguna titulación más fuera de la carrera, que esté relacionada con las Actividades en el medio natural?”</p> <p>J- “No, no. Bueno, con el título de Licenciado te habilitan para ser Director de Campamentos, pero no me he sacado la titulación de manera específica. Y tampoco tengo hecho nada ni vía Federaciones ni otras entidades, yo me he centrado en otros temas, como la preparación física”.</p> <p>C- “¿Has tenido alguna experiencia como responsable de este tipo de actividades, fuera del ámbito escolar, como en campamentos o empresas?”</p> <p>J- “No, lo único que yo he hecho sobre Actividades en el medio natural ha sido, precisamente, en el Colegio. Te cuento. En lo que más experiencia tengo es en la organización de la Semana Blanca, que ya lleva unos cuantos años, incluso antes de hacer G. las prácticas conmigo, pero que nuestra función es precisamente esa, la gestión de la actividad.</p> <p>También tuvimos hace dos años, con los alumnos que ahora están en cuarto, una experiencia sobre una campaña que estaban haciendo para promocionar el deporte de orientación. Que precisamente es la orientación uno de los contenidos que yo he desarrollado alguna vez en clase, donde empezaba saliendo al patio y al parque con papel y boli, y una vez explicadas las escalas,</p>	

pedía a los alumnos que me dibujaran los planos del patio y del parque, para más adelante hacer una práctica de orientación, o más bien, de rastreo, en función de los puntos que señalaban ellos. Pero dejé de hacerlo, porque tuvimos algún problemilla con los jardineros del Ayuntamiento.

Ah, y también algún año les enseñaba alguna cosita de acampada, que antes era obligatorio incluirlo dentro de las programaciones, pero dejé de verle sentido a esa actividad. Más que nada, porque dentro del horario de clase me resultaba muy complicado y lo hacíamos los viernes por la tarde, de forma voluntaria, y venían pocos alumnos. Además, no encontraba sentido a hacer una sola práctica de montar y desmontar tiendas, ya que considero que si no va a haber continuidad en este trabajo, no deja de ser una pérdida de tiempo. Pero a lo mejor, si hubieran venido más alumnos esos días, sí que seguiría haciéndolo, no lo sé.

Pero fuera de estas tres o cuatro experiencias, no he desarrollado nada como responsable o como gestor de Actividades en el medio natural”.

C- “¿Sueles practicar alguna de estas actividades?”.

J- “La orientación, no. Bueno, no, si la entendemos como el deporte de orientación con la brújula y el mapa, porque realmente en toda salida que haces al monte, ya sea para practicar ciclismo o esquí, estás haciendo uso de la orientación, pero con referencias visuales.

De las diferentes actividades o contenidos que existen dentro de este bloque, los que más practico, sin duda alguna, el esquí y la bicicleta. Aunque no sé si la bicicleta debería considerarla Actividad en el Medio Natural, porque lo que yo hago, que es lo que me gusta, es salir por la carretera. Pero no descarto de vez en cuando cambiar la carretera por la montaña, podría ser interesante. Eso sí, lo del esquí es, prácticamente, obligatorio. Todos los años salgo a esquiar, además de lo que podamos hacer durante la Semana Blanca, que mientras los alumnos están en sus cursos, nosotros vamos por libre por las pistas”.

C- “¿Qué opinas sobre el desarrollo de estos contenidos dentro del ámbito escolar?”.

J- “Mira, yo creo que son unas actividades que permiten trabajar muchas cosas, no sólo desde el plano físico, ya que sirven para desarrollarse a nivel personal (con trabajo de la autonomía, la toma de decisiones, la valoración del riesgo, el conocimiento de las posibilidades y las limitaciones de cada uno...) y a nivel social, porque su planteamiento puede hacerse implicando tareas grupales en las que tengan que poner en común sus ideas e iniciativas, llegar a un consenso para lograr el resultado pretendido...

Pero no sólo eso, sino que también son un tipo de actividades que, por su novedad o incluso por el propio riesgo que las caracteriza, son una alternativa perfecta de ocio para los alumnos de Secundaria. Son Actividades que responden perfectamente a uno de los objetivos de la asignatura de Educación Física para la etapa de Secundaria: la consideración del deporte como un medio de ocio saludable. Y entiendo saludable por lo que acabo de decir, por la combinación de aspectos físicos, porque permiten mejorar y desarrollar la condición física, con aspectos psicológicos y sociales, siendo, además, actividades divertidas, que suelen gustar. De hecho, con G. ya hemos hablado varias veces de intentar desarrollar algún contenido dentro de este bloque, pensando especialmente en la bicicleta, por el tema de la seguridad vial como una justificación que pueda dar más sentido a ese trabajo dentro del Colegio, pero no nos hemos llegado a lanzar hasta el momento”.

C- “¿Cuáles son los principales problemas con los que te encuentras para desarrollar este tipo de actividades dentro de Educación Física?”.

J- “Si te digo la verdad, no lo tengo claro. Pero porque, a excepción de las actividades extraordinarias que ya te he comentado, en la que no participan, ni mucho menos, todos los alumnos, tampoco hemos hecho nada.

Sinceramente, yo me veo, nos veo, suficientemente capacitados para desarrollar unidades de Actividades en el medio natural sencillitas, como pueden ser la orientación o la bicicleta, pero me gustaría hacer cosas también de manejo de cuerdas, como la escalada. Y aquí es probablemente donde surjan las mayores limitaciones, porque yo ya he preguntado en alguna ocasión para utilizar el rocódromo de las piscinas del Actur, porque digo yo que si nos dejan salir del centro para realizar clase de Educación Física en el parque, tampoco supondría problema alguno ir hasta allí, que están justo enfrente del pabellón. Pero el problema está en el número de participantes, que creo recordar que nos dejaban un máximo de quince o veinte personas. Y no recuerdo si nos pedían la Federación en Montaña, que de normal, si vas por tu cuenta, sí que tienes que estar federado para poder hacer uso del rocódromo.

Como ves, en principio al Colegio, la Dirección, no va a poner muchos problemas para este tipo de actividades, siempre que no nos salgamos del horario de Educación Física, porque ellos no se meten apenas en las programaciones, les parece bien. Además, los padres suelen estar muy por la labor cuando se plantean cosas nuevas, pero no sé hasta qué punto podríamos encontrar problemas por estas vías, porque yo creo que hasta que no hagamos una primera experiencia, no vamos a saber bien por dónde nos van a venir las dificultades. Entonces, yo creo que precisamente la principal diferencia es la falta de tradición de estas actividades, pero que pienso que sí que estamos capacitados los dos para poder desarrollarlas.

Ah, y sobre lo que sí que veo un problema serio es el tiempo, sacar un tiempo para poder juntarnos tranquilamente a diseñar esta propuesta, porque el rato que coincidimos G. y yo suele ser por las tardes, que los dos tenemos trabajo en la Agrupación. Así que no sé si con el correo electrónico o por teléfono, pero desde luego, reunimos como hoy, lo veo muy, muy difícil”.

C- “¿Qué objetivos te planteas al participar en esta investigación?”.

J- “Mira, sinceramente, yo veo que de esta experiencia puedo sacar algo muy positivo a nivel profesional, porque, independientemente del contenido que decidiéramos llevar a cabo, me obligaría a moverme, a buscar información y a tratar de diseñarlo de tal manera que fuera a salir bien. Es decir, que lo veo como un medio de formación continua, y mucho más práctica que cualquier curso teórico que puedan pedirnos.

Por otra parte, y pensando ya desde el punto de vista de los alumnos, la justificación que yo daría a la inclusión de estos contenidos es que se trata de propuestas innovadoras, que no han hecho hasta el momento, y en las que van a participar todos los alumnos del curso, no sólo los treinta que mejores notas tengan. Yo creo que, además, se van a implicar mucho más en estas experiencias que en otras clases, a las que quizás estén ya más acostumbrados.

Y, por mi parte, éstos son los dos objetivos principales: por un lado, transmitir, proponer una actividad innovadora en las clases de Educación Física para los alumnos, y una mejora a nivel profesional. Y con todo esto, estoy seguro de que esta asignatura se empezaría a considerar algo más dentro del Colegio, que me da la impresión que está un poco de lado. Que no digo que el Deporte no sea importante, sólo hay que ver el funcionamiento de la Agrupación Deportiva, pero que no noto yo que se aprecie tanto nuestro trabajo dentro de la asignatura.

Y si con todo esto, podemos ayudarte a ti, mucho mejor”.

C- “¿Has tenido alguna experiencia de trabajo colaborativo con G., aunque no sea en relación con las Actividades en el medio natural?”.

J- “Supongo que ya te lo habrá comentado, pero prácticamente todo nuestro trabajo, desde el diseño de las clases hasta las gestiones de la Agrupación, lo hacemos a medias. Realmente, lo único que hacemos por separado son nuestras respectivas reuniones de tutores y de evaluación, y las propias clases en sí.

Pero lo que es la revisión y compra de material, tanto para nuestras clases como para la Agrupación, la selección de nuevos contenidos como el rugby del año pasado, o la propia organización de torneos o la fiesta del Deporte, es el resultado de horas y horas de estar mano a mano entre los dos.

Y por no mencionar el tema de la Semana Blanca, que supone mucho trabajo para una sola persona, y eso que nosotros no damos las clases de esquí.

Pero tenemos que solicitar alojamiento, negociar menús, horarios, precios, buscar el autobús, organizar a los alumnos en grupos de nivel, supervisar el alquiler... Todo eso también lo hacemos entre los dos. Ah, y para cualquier actividad extraordinaria que surja, como la campaña de Orientación que te he comentado antes, también intentamos estar presentes los dos, por si luego podemos sacar partido para nuestra asignatura, que siempre es bueno recoger varias opiniones”.

OBSERVACIONES:

También se muestra muy dispuesto a llevar a cabo esta investigación, coincidiendo con G. en que la mayor dificultad va a radicar en encontrar un momento en el que poder reunirnos. Para un próximo encuentro, una vez diseñado el plan de trabajo, comenzaremos la formación a nivel metodológico.

I.III. Actas de reuniones.

FECHA:	16 de marzo de 2010. 17:30.
PARTICIPANTES:	G. J. C.
LUGAR:	Despacho Agrupación Deportiva Pirineos (Colegio Sagrado Corazón)
TÍTULO: DISEÑO 2. OBJETIVOS.	
MATERIAL AUXILIAR:	Objetivos AMN Secundaria Competencias Básicas en Educación.
OBJETIVOS:	Seleccionar y redactar los objetivos pretendidos para la Propuesta didáctica de Bicicleta. Complementar la programación de la Propuesta didáctica con las Competencias Básicas del currículum.
ORDEN DEL DÍA	Revisión del material de referencia. Revisión de los objetivos del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. Revisión de las Competencias Básicas en el Currículum. Selección y redacción de los objetivos marcados para la Propuesta didáctica sobre Bicicleta.
DESARROLLO:	
<p>Comenzamos a las 17:30. Me comentan que han ojeado brevemente el material de referencia, pero que no lo han leído entero, por lo que dejamos un poco de tiempo para que lo revisen, de cara a poder tratar objetivos. Además, les hago entrega de los objetivos previstos en el currículum para el bloque de contenidos de Actividades en el medio natural, así como las Competencias Básicas, con el fin de seleccionar los objetivos específicos para esta Propuesta.</p> <p>Comentamos los objetivos que se quieren incluir en la propuesta, tanto a nivel personal (dentro de la tercera dimensión, “utilidad práctica”) como a nivel didáctico. Se hacen referencias a los temas transversales y a la posibilidad de llevar a cabo un trabajo interdisciplinar.</p> <p>Finalizamos a las 18:45, quedando para el próximo viernes para revisar los objetivos seleccionados hoy y para tratar los criterios de evaluación que van a incluirse en la propuesta, antes de la selección de tareas y actividades (que quedará pendiente para la semana que viene).</p> <p>TRANSCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN:</p> <p>C- “Vamos a comenzar revisando los documentos que os di ayer que, como ya comentamos, nos servirá para planificar la Propuesta didáctica, tanto para la justificación como para los objetivos, los criterios de evaluación, y todos los demás elementos que ya conocéis”.</p> <p>J- “Sí, de acuerdo. Pero si te digo la verdad, a mí no me ha dado tiempo hoy, por lo que dijimos, de revisarlo más de cara a la selección de tareas, más que a los objetivos en sí”.</p> <p>G- “Yo he empezado a leer lo de la bici y expresión, lo de bici-acrosport, porque me llamó mucho la atención. Pero el resto, la verdad es que no he podido mirar nada”.</p> <p>J- “¿Qué es lo que plantean exactamente?”.</p> <p>G- “Pues el grupo que lo hizo parte de la base de que la expresión corporal es un bloque que se queda aparte siempre, y lo mismo pasa con la bici, que apenas se trabaja en los centros. Así, combina las dos para optimizar un poco el tiempo de práctica”.</p> <p>J- “¿Y lo hicieron todo con bicicleta de montaña?”.</p> <p>G- “Básicamente es algo parecido a lo que planteamos nosotros en las dos primeras sesiones, pero haciendo todo dentro del colegio, en el pabellón o en el patio”.</p> <p>C- “Para hoy, habíamos quedado en comenzar a diseñar la Propuesta, con el tema de objetivos. En estas dos hojas de referencia os paso los objetivos que aparecen en el currículum para el bloque de contenidos de Actividades en el medio natural para la etapa de Secundaria. Os incluyo todos los que tienen que ver directa o indirectamente, porque, por ejemplo, si veis, el primero no habla nada de Medio Natural, pero sí que se puede extrapolar a este bloque al relacionarlo con el deporte y la salud”.</p> <p>J- “Sí, eso te iba a decir, que podría estar relacionado con los objetivos que buscamos nosotros con esta unidad, lo que sería la justificación de la misma”.</p> <p>G- “¿Eso no tendría que ver con lo de la “utilidad práctica” que ya habíamos comentado?”.</p> <p>J- “Sí, creo que sí, es otra forma de llamarlo, ¿no?”.</p>	

- C- “Según el planteamiento que hagáis, sí que podría ser así. Eso es lo que tendríais que ir reflexionando en vuestro diario de profesor.
La segunda parte del material de hoy son las competencias, que es la pauta para programar a partir de próximos cursos, si no se está haciendo ya”.
- J- “Espera un momento, porque aquí has puesto todos los objetivos para la etapa de Secundaria, ¿no?”.
- G- “No, fíjate que hay varios que no están, mira el orden, que están copiados tal cual del currículum, pero faltan algunos, que supongo que no guardan relación ni directa ni indirecta con lo que queremos plantear”.
- J- “Ah, vale, que no me he dado cuenta, ya veo que faltan el cuatro, el siete... De acuerdo”.
- C- “Continuando con las dimensiones del objeto de estudio, ya que has nombrado una, si os acordáis, la segunda hablaba sobre la programación de Actividades en el medio natural. Había una categoría que hablaba sobre la relación de lo que nosotros queremos diseñar con lo que viene marcado en el currículum.
A partir de aquí, con la revisión de estos materiales y estos objetivos y competencias, comenzaremos a seleccionar los objetivos”.
(Tiempo para revisión).
- G- “Pero... ¿los objetivos los tenemos que copiar tal cual de los que están aquí o cómo lo planteamos?”.
- J- “Objetivos, para mí, lo fundamental es practicar una actividad novedosa, motivante. Introducir una actividad que no se ha hecho hasta el momento. Yo creo que eso es lo básico, lo más importante como objetivo nuestro. Y, a partir de ahí, objetivos como para cualquier otra actividad”.
- G- “También el conocer una actividad aplicable en el Medio Natural, y que pueden desarrollar en su día a día, en la ciudad. Que me parece muy interesante, porque el esquí, es una actividad en la naturaleza, que me parece chulísima, pero se van a la nieve, la hacen, y vienen aquí y ya no la hacen más, para repetirla deben de subir otro día con los amigos, los padres... Esto, lo haces en el patio, lo haces en el parque, te vas con una excursión, pero es que lo que dices, que puedes ir de tu casa al colegio, aprovechar el carril bici que hay por toda la ciudad...”.
- J- “Sí, es una actividad que tiene esa doble versión”.
- C- “¿Sólo lo planteáis para el tiempo de ocio?”.
- G- “No, no, como tiempo de ocio y...”.
- J- “Como tiempo de ocio y fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte. También es verdad, y eso a lo mejor es una cosa que no nos hemos planteado; si nos planteamos esta actividad no sólo como “deporte”, sino que también lo planteamos como medio de transporte, a lo mejor sí que convendría hacer un repaso de seguridad vial, sobre señales básicas... Porque en el colegio, que yo sepa, no hay nada, o igual en Ciudadanía, que también es en tercero de la ESO”.
- G- “Bueno, de pequeños también van a los karts de la Policía, que haces de coche, de bici y de peatón, pero realmente no haces mucho caso de las señales y de la seguridad vial, te centras más en los karts”.
- J- “Es que a lo mejor habría que preparar un... O lo que ha sacado ahora el Ayuntamiento sobre normativa de uso de bicicleta en ciudad. A lo mejor sí que se les podría hacer una sesión sobre eso. Y con eso, también metemos una sesión más. ¿Qué te parece, G.?”.
- G- “Pero... A mí me parece que sólo una sesión de eso... Hombre, con la bici, hacer una sesión más teórica y otra parte más práctica...”.
- J- “Tenemos dos horas seguidas. Podemos estar un rato...”.
- G- “Sí, y luego hacer una práctica, como simular una especie de recorrido donde tengan que hacer de peatón...”.
- J- “Hay que buscar. Me parece buena idea, te lo digo de verdad”.
- C- “De hecho, de los dos textos que os comenté que iban sobre las motos, una de las ideas era precisamente ésa, relacionarlo con la seguridad vial”.
- J- “A ver, más objetivos”.
- G- “Hombre, pues lo que has dicho tú, lo primero. No sé cómo redactarlo en este momento, pero que vean lo que es el trabajo de una actividad en la Naturaleza que puedan aprovechar para su tiempo de ocio, como un hábito saludable”.
- J- “Y, desde el punto de vista de la asignatura como tal, desarrollar cualidades físicas”.
- G- “¿No estuvimos hablando esto ya en su día?”.
- C- “Sí, estuvimos hablando grosso modo sobre la justificación de la propuesta y de la elección del contenido de bicicleta; ahora estamos concretando ya los objetivos a nivel didáctico”.
- G- “Vale, pues... Condición física, también, claro, sistemas de entrenamiento... Que la bici también pueden utilizarla para entrenar. La pueden utilizar para salir a la Naturaleza, para desplazarse, para entrenar...”.
- J- “Para mantenerse bien físicamente”.
- C- “Entonces, tenemos: ocio, hábitos saludables (diarios), condición física”.
- G- “Naturaleza”.
- J- “En Naturaleza habría que meter el respeto al Medio Ambiente...”.
- C- “El tema de entrenamiento, ¿lo metéis como condición física o aparte?”.
- J- “Más que entrenamiento, hablando que estamos en tercero de la ESO, yo creo que habría que considerarlo como deporte-salud. Anda, pues es verdad, Educación para la Ciudadanía es en Tercero, igual sí que podríamos meter allí un tema transversal, bueno, interdisciplinar”.
- G- “Es que si quieres, puedes hacer un trabajo interdisciplinar hasta con Tecnología, en el tema de mecánica...”.
- J- “A ver, entrenamiento... En tercero de la ESO...”.
- G- “Hombre, ¿condición física!”.

- J- “Ya, pero escucha. Que también tienes que centrarte en lo que pone el currículum para tercero de la ESO. Y entrenamiento como tal, en primero de Bachiller sí que se habla de entrenamiento”.
- G- “Por eso te digo, que condición física yo sí que lo entiendo no como una búsqueda de rendimiento”.
- J- “Como mantenimiento de la condición física”.
- G- “La resistencia es condición física, y el trabajo de la resistencia aeróbica se puede hacer desde...”.
- J- “Mantenimiento de la condición física. O mejora de la condición física”.
- G- “Eso es”.
- C- “Estáis comentando también los temas transversales, la interdisciplinariedad... ¿los meteríais dentro de objetivos o los dejaríais como actividades o tareas, e incluso como criterios de evaluación?”.
- G- “¿Como objetivo de la sesión? Yo, no. Si acaso, como objetivo de la unidad. El tema de la educación vial, bueno...”.
- J- “Hombre, puede ser un objetivo el que el alumno el respeto...”.
- G- “Sí, yo estaba pensando en el tema de mecánica. Claro que puede ser un objetivo el saber manejar la bicicleta. De hecho, el que no sepa manejarla, tampoco te lo vas a llevar de aquí al parque, si no sabe circular...”.
- J- “O que no sepa ceder el paso, o respetar un semáforo”.
- G- “La distancia de seguridad con el compañero, con el coche...”.
- J- “Una velocidad adecuada”.
- G- “Todo eso sí que es objetivo fundamental de la unidad”.
- C- “Y sobre lo que habéis comentado del respeto a la Naturaleza...”.
- J- “Desde luego, estando la asignatura de ciudadanía, es un tema transversal y un trabajo interdisciplinar clarísimo”.
- G- “Pero como objetivo evaluable... Respeto por el medio natural, ¿cómo lo evalúas? Porque yo veo que lo de la mecánica y la seguridad vial sí que se puede evaluar, pero el respeto... No se me ocurre cómo”.
- J- “Es un poco subjetivo. Por ejemplo, si tú sales con ellos un par de veces, y tú ves el comportamiento de los alumnos, sí que puedes evaluar si están respetando o no el medio, las normas de seguridad, si corre más de lo que debe...”.
- C- “Si os habéis fijado en el currículum, esta parte la señalan como algo muy general, como acciones observables y no como medidas exactas como pudiera ser con otros bloques de contenidos. Entonces, lo que comentamos sobre el diario del profesor, es en la parte de reflexión donde deberíais poner esas conductas y acciones”.
- J- “Sí, yo creo que la opción sería esa, evaluar la actitud del alumno en el día a día”.
- G- “Sí, yo lo había enfocado de otra manera, lo había entendido mal. Me parece correcto lo que dices, porque, además, es prácticamente el mismo sistema de evaluación que ya estamos haciendo, día a día”.
- J- “Claro, porque además, ese componente subjetivo de que nosotros ponemos la nota en función de lo que opinamos, esa opinión está sujeta a ciertos parámetros que en definitiva son los criterios de evaluación que son prácticamente los mismos que están recogidos en el currículum”.
- C- “Si os parece, hoy nos centramos más en los objetivos y el próximo día ya hablaremos sobre criterios de evaluación, para no empezar a mezclar temas. A todo lo anterior hay que sumar el respeto al Medio Natural y una posibilidad de realizar un trabajo interdisciplinar sobre seguridad vial; además, conocimiento de la mecánica básica y el manejo de la bicicleta”.
- J- “Técnica, se podría llamar, porque no sólo hace referencia a la parte mecánica, sino también a la parte biomecánica: cómo pedalear, cómo sentarte...”.
- (Discuten sobre diferentes técnicas de pedaleo y sistemas de entrenamiento, posibilidad de incluir unos contenidos u otros en clase, adaptándolo al nivel de tercero de ESO. También marcan como actividades fundamentales el cambio de ruedas, delantera y trasera, la posición de los cambios y el arreglo de pinchazos, la ropa...).
- C- “¿Algo sobre las competencias?”.
- J- “Esto es un poco más complejo”.
- C- “Recordad que las competencias hay que trabajarlas en todas las materias, pero no necesariamente en todos y cada uno de los contenidos, por lo que deberíamos seleccionar o reflejar cuáles tienen cabida en la propuesta que estamos diseñando sobre bicicleta”.
- J- “Todas, no. De hecho, en la programación anual prácticamente destacamos tres o cuatro solamente. Por ejemplo, autonomía e iniciativa personal”.
- G- “Interacción con el mundo físico”.
- C- “Y no hemos hablado nada tampoco de si queréis plantear la propuesta como actividad en grupo o más individual, que podría ser una pauta para seleccionar alguna de las competencias sobre las que vamos a trabajar”.
- J- “Yo siempre he visto el ciclismo como una actividad individual. Pero sí que es verdad que puedes valerte del grupo para seleccionar rutas o alguna historia más de toma de decisiones”.
- G- “Sí, se puede aprovechar para hacer cosas en grupo, que no se centren sólo en pedalear y comprobar sensaciones. Podemos fomentar que hagan salidas en grupo, o simplemente que queden para ir en bici, aunque el esfuerzo sea individual”.
- J- “Claro, es que cuando yo salgo con la bici, el esfuerzo es individual. Y cuando salgo en grupo, a mí nadie me ayuda a dar pedales. Pero si hace viento, te pones uno detrás de otro para apoyarte; las decisiones de ruta también las tomamos entre todos...”.
- G- “Claro, las decisiones se toman en grupo. Y claro, también el aspecto motivacional es mucho mayor que si vas tú solo”.
- J- “Por supuesto. Yo al principio lo he dicho muy convencido lo de individual, pero ahora le veo un componente mucho más de grupo”.
- G- “Yo creo que es la manera en la que debemos intentar enfocar”.

- J- “También por motivos de seguridad, intentar no salir solos. Y fomentar el tema de las relaciones sociales. Porque siempre que vas con la bici por la carretera y te cruzas con algún ciclista, te saludas. Y si te encuentras a alguien parado en el arcén, te paras y le preguntas que si necesita ayuda. Que yo alguna vez he regalado alguna cámara a alguien que llevaba ya dos pinchazos y no tenía más de repuesto. Hay que fomentar ese sentimiento de solidaridad. También por darle más riqueza a la unidad, que no sea montar en bicicleta sin más”.
- G- “Competencia social y ciudadana”.
- J- “Exacto, yo creo que ésa es la clave, esa competencia. Y tal cual está recogida en el currículum”.
- G- “También la interacción con el mundo físico. Por las habilidades para desenvolverse en el medio, está claro”.
- J- “Si nos pusieramos, la competencia matemática con los desarrollos. Pero en tercero de ESO, igual es un poco complicado, podríamos dejarlo más sencillo. Aunque es buena idea lo de incluir las diferencias de trabajo con un desarrollo u otro”.
- C- “¿Algo más?”.
- J- “Autonomía e iniciativa personal, por la responsabilidad”.
- G- “Y por la toma de decisiones, ya sea individual o en grupo”.
- J- “Aprender a aprender. Yo creo que es común a todas”.
- G- “Sí, pero es más fácil de trabajar en nuestra área, ya que estás hablando de conocer tu propio cuerpo, tus posibilidades y limitaciones, y empezar a trabajar a partir de allí. No se refiere tanto a lo que pone aquí de después de finalizar la etapa escolar, sino que se puede trabajar en cualquier momento”.
- C- “Y otra que no habéis comentado, la competencia cultural y artística, vendría bien si quisiéramos plantear una actividad más compleja, haciendo recorridos culturales o históricos, o lo que comentasteis en una reunión anterior de visitar el Parque del Agua para leer los cartelillos que hay sobre la flora...”.
- J- “Claro, pero eso quizás sería si tuviéramos más tiempo. Ahora yo creo que con lo que estamos planteando es más que suficiente”.
- C- “De acuerdo. El próximo día revisamos los objetivos que tenemos hasta ahora, por si hay que modificar alguno o ampliarlos, y entramos de lleno sobre los criterios de evaluación. Y para esa modificación de objetivos tened en cuenta que habría que incluir algo sobre atención a la diversidad”.
- J- “Sí, si hubiera que incluir alguna adaptación curricular, aunque con el alumnado que tenemos ahora, no creo que vaya a ser necesario”.
- G- “Vale, y yo pido cita a T. para ver si puedes reunirte con ella y que esté enterada de todo lo que hemos preparado y que queremos hacer”.
- J- “Sí, y otra cosa, la carta de sondeo a los padres, ¿la puedes hacer tú? Es que nosotros vamos liados”.
- C- “Bien, yo puedo hacer un boceto, pero me tienes que decir exactamente qué es lo que tengo que incluir, para revisarlo el próximo día”.
- G- “Explicarles lo que queremos hacer, la idea general que ya hemos comentado, de ocio y modificación de hábitos saludables. Una previsión de fechas no estaría mal”.
- J- “Sí, y lo de que no vamos a hacer nada fuera del horario de clase”.
- G- “Solicitar que sean ellos los que consigan las bicis, para no tener que poner pasta para el alquiler, que así, además, ganaríamos tiempo de práctica”.
- J- “Y que no se te olvide, si quieres hacer fotos, el tema de la protección de datos y tal. Pon algo sobre eso, aunque luego será con T. con quien tengas que terminar de definir la redacción, porque a lo mejor ellos tienen un protocolo o igual tienen ya el listado de alumnos a los que no se autoriza que salgan en fotos”.
- G- “Sí, yo creo que igual sí que lo tienen. Así es más fácil controlar o filtrar las fotos”.
- C- “De todas formas, las fotos que se realicen será para ilustrar las tareas y actividades, dentro de las tres dimensiones que hemos ido señalando, que no tienen por qué salir los alumnos, que una opción a lo mejor es sacarlos a vosotros en las explicaciones, y en los diferentes sitios en los que se va a desarrollar la propuesta”.
- J- “Aún así, coméntalo todo con la Directora, porque aunque el fin es el que es, a lo mejor los alumnos comentan algo en casa de forma equivocada y puede surgir algún problema al respecto, aunque no creo”.

OBSERVACIONES:

Para la próxima reunión revisaremos el trabajo de hoy, junto con los criterios de evaluación. Además, fijaremos reuniones para la semana que viene, en las que se tratarán las actividades y tareas a incluir en las tres sesiones.

Así, en Semana Santa se podrá aprovechar para preparar el material auxiliar que se estime oportuno utilizar en la propuesta (material de apoyo como la normativa actual sobre el uso de la bicicleta en ciudad, normativa sobre seguridad vial, mecánica básica de la bicicleta, mantenimiento, etc.).

No obstante, sobre las tareas pendientes, habrá que esperar a juntarnos con la Directora del centro, a quien van a solicitar cita hoy mismo para explicar el trabajo que hemos estado desarrollando hasta el momento, y para que de el visto bueno, si así lo estima oportuno, al desarrollo práctico de esta unidad, ya que vamos a movilizar a alumnos de diferentes cursos (para el grupo de discusión inicial) y a los padres del alumnado de Tercero.

Preparo la carta informativa para los padres, en función de las indicaciones que han sugerido J. y G., enviándosela el miércoles 17 para que les de tiempo a revisarla antes del viernes (aunque la revisión final dependerá de la Directora).

I.IV. Observación participante del facilitador.

FECHA:	16 de marzo de 2010.
PARTICIPANTES:	G. D. J. T. C. P.
LUGAR:	Despacho Agrupación Deportiva Pirineos (Colegio Sagrado Corazón)
TÍTULO: DISEÑO 2 OP. OBJETIVOS.	
MATERIAL AUXILIAR:	Objetivos AMN Secundaria Competencias Básicas en Educación.
OBJETIVOS:	Seleccionar y redactar los objetivos pretendidos para la Propuesta didáctica de Bicicleta. Complementar la programación de la Propuesta didáctica con las Competencias Básicas del currículum.
ORDEN DEL DÍA	Revisión del material de referencia. Revisión de los objetivos del bloque de contenidos de Actividades en el medio natural para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. Revisión de las Competencias Básicas en el Currículum. Selección y redacción de los objetivos marcados para la Propuesta didáctica sobre Bicicleta.
DESARROLLO:	
<p>Comenzamos a las 17:30.Me comentan que han ojeado brevemente el material de referencia, pero que no lo han leído entero, por lo que dejamos un poco de tiempo para que lo revisen, de cara a poder tratar objetivos. Además, les hago entrega de los objetivos previstos en el currículum para el bloque de contenidos de Actividades en el medio natural, así como las Competencias Básicas, con el fin de seleccionar los objetivos específicos para esta Propuesta.</p> <p>Comentamos los objetivos que se quieren incluir en la propuesta, tanto a nivel personal (dentro de la tercera dimensión, “utilidad práctica”) como a nivel didáctico. Se hacen referencias a los temas transversales y a la posibilidad de llevar a cabo un trabajo interdisciplinar.</p> <p>Finalizamos a las 18:30, quedando para el próximo viernes para revisar los objetivos seleccionados hoy y para tratar los criterios de evaluación que van a incluirse en la propuesta, antes de la selección de tareas y actividades (que quedará pendiente para la semana que viene).</p>	
REFLEXIÓN:	
<p>Aunque no han leído todo el material presentado en la reunión anterior, sí que han revisado el documento que más interés les ha suscitado, la comunicación que combina los contenidos de bicicleta y expresión corporal, considerándolo una posibilidad para el trabajo de las primeras sesiones de nuestra propuesta, pudiendo incidir también sobre la tercera dimensión del objeto de estudio, en el sentido en el que la bicicleta se considera algo más que un medio de transporte, una posibilidad de ocio que va más allá de la práctica utilitaria.</p> <p>Sobre el tema de la reunión de hoy, desde un primer momento están haciendo un tratamiento conjunto entre los objetivos generales de la propuesta que estamos diseñando y la utilidad práctica de la misma, que J. relaciona con la “<i>justificación</i>” de la misma.</p> <p>Para el planteamiento de objetivos, los dos coinciden en que el fundamental es introducir una actividad nueva y motivante, lo que refleja claramente su interés por hacer de la Educación Física una asignatura útil para su vida fuera del ámbito escolar, un medio de transmisión de opciones de ocio saludables. Con este objetivo hacen referencia tanto a la utilidad práctica para el centro (a través de la innovación) como a la utilidad práctica para el alumnado (posibilidad de ocio saludable).</p> <p>El resto de objetivos, mejorar la condición física, estar en contacto con la naturaleza, conocer la mecánica y el mantenimiento adecuado de la bicicleta, en realidad se convierten en herramientas para lograr alcanzar esa utilidad práctica; en otras palabras, son conocimientos y prácticas que deben conocerse para que la actividad de bicicleta pueda salir bien (ponen de ejemplo las averías más comunes, como los pinchazos y las salidas de la cadena, que conviene saber repararlas para continuar con la jornada).</p>	

Por otra parte, el tema de seguridad vial, contemplada como un posible trabajo interdisciplinar además de un tema transversal, favorece claramente el **interés del profesorado por ayudar a conseguir una formación integral del alumnado**, más aún cuando comentan la facilidad de **transmitir valores personales y sociales**, como la solidaridad y el trabajo en equipo, a través de esta actividad, tanto en un entorno urbano (como el parque, las calles o el propio patio del Colegio) como natural (el Parque del Agua).

Una vez más señalo las **visiones complementarias** que tienen estos dos profesores a la hora de plantear la propuesta, esta vez sobre el modo de concebir la práctica de la bicicleta: J. al principio la considera más individual, pero gracias a la aportación de G., acuerdan que **el planteamiento que deben darle en el Colegio debe ser más grupal, favoreciendo la toma de decisiones, la solidaridad entre los participantes y con las personas con las que comparten el espacio de práctica** (conductores, peatones, otros ciclistas...).

Este **trabajo en equipo** se ha visto mucho más claro en la parte en la que nos hemos centrado sobre las competencias (incluidas por ser la guía para la programación de todas las asignaturas en las diferentes etapas formativas a partir de próximos cursos), ya que han ido citando las más representativas en función de su **opinión basada en experiencias previas**, y siempre haciendo hincapié en la necesidad de **transmitir valores a través de estas prácticas, incidiendo sobre la utilidad práctica de esta propuesta**, que no se quede en meros paseos en bicicleta.

Debo señalar que la mayor preocupación que muestran a la hora de plantear los diferentes objetivos y otros conceptos asociados (temas transversales, trabajo interdisciplinar, aportación sobre las Competencias Básicas en el currículum) es precisamente **darle un sentido más amplio al uso de la bicicleta que una mera práctica utilitaria**; la consideran más un medio de formación que un contenido en sí. Y nuevamente señalar el **clima positivo para facilitar el trabajo colaborativo**: respeto, argumentaciones, participación por igual...

I.V. Entrevista cualitativa de seguimiento.

FECHA:	13 de septiembre de 2010. 17:30.
PARTICIPANTES:	G. C.
LUGAR:	Despacho Agrupación Deportiva Pirineos
TÍTULO: ENTREVISTA SEGUIMIENTO COMIENZO CURSO G.	
MATERIAL AUXILIAR:	-
OBJETIVOS:	Valorar las condiciones para iniciar el nuevo ciclo de investigación-acción.
ORDEN DEL DÍA	Comentar los diferentes aspectos que pueden influir para la repetición de la propuesta sobre bicicletas: <ul style="list-style-type: none"> - obras en el Colegio; - materiales; - calendarios; - metodología.
DESARROLLO:	
<p>Nos juntamos a las 17:00 para valorar las opciones que se pueden llevar a cabo durante este curso académico. Falta J., ya que aún no han comenzado con el horario de Agrupación Deportiva, pero ha hablado con G., por lo que decidimos sustituir la reunión por una entrevista de seguimiento, quedando pendiente una nueva reunión para establecer el calendario. Finalizamos a las 18:00.</p> <p>TRANSCRIPCIÓN DE LA REUNIÓN:</p> <p>G- “He hablado con J., hoy no puede venir. Pero de todas formas, lo que podemos hacer hoy es empezar a diseñar un poco el calendario, aunque no sé cómo se va a poder cuadrar, por el tema de las obras”.</p> <p>C- “¿Por qué? ¿Para cuándo terminan?”.</p> <p>G- “Pues precisamente ése es el problema, que teóricamente tendrían que haber estado ya. Y llevan algo de retraso, porque fíjate que hemos fijado la fecha de inicio de la Agrupación el próximo 27, y no creo que puedan estar. Y el problema va a ser precisamente que si uno de esos cuartos los íbamos a dejar para poder guardar las bicis, y este año volvemos a tener dos clases que coinciden, pues va a ser muy, muy difícil”.</p> <p>C- “¿No habíais dicho de intentar alternar semanas en ese caso?”.</p> <p>G- “Sí, pero es que como todavía no tienen clase por la tarde, pues nos tenemos que esperar a octubre para poder empezar. Y claro, según cómo lo planteemos, pues nos echamos encima toda la evaluación. Porque hemos estado hablando de intentar hacer una sesión más, que quizás con tres se queda muy corta la unidad, porque aunque es cierto que son dos horas cada día, lo suyo sería intentar añadir otra práctica más. Y eso es uno de los puntos que tenemos que comentar, porque si bien es cierto que coinciden dos grupos, uno de ellos es el que llevo yo, que sólo son 17 personas. Además, estuve haciendo un sondeo con ellos el otro día, y hay quince que ya tienen la bici aquí; otro que la tenía en el pueblo y que podía traerla, y otra chica que me dijo que sí, que seguro que podía conseguir alguna, que no habría problema”.</p> <p>C- “Pero claro, como dices, con el calendario así casi nos vamos a noviembre”.</p> <p>G- “Sí; si hubieran estado ya las obras terminadas, hubiéramos empezado a mover hilos ya. Además, J. comentó de empezar ya, y cuando vimos que iban con retraso, comentó que podíamos esperarnos a final de curso, como este año pasado. Entonces le recordé todo el lío que habíamos tenido, y que podíamos probar a hacerlo ahora, que parece que vamos un poco más relajados”.</p> <p>C- “Y entonces, ¿cuál sería tu propuesta? Porque enseguida nos metemos en Pilares”.</p> <p>G- “Sí, eso es. Mira, de las fiestas volvemos el día 14, si no recuerdo mal, por lo que yo creo que lo mejor es que empezáramos la semana de antes de irnos de vacaciones, porque realmente para la primera sesión, con el tema de la teoría, los vídeos, que es de lo que más les gusta, y la mecánica, en realidad con una o dos bicis por clase es mucho más que suficiente. Además, yo estoy gestionando una historia, que puedo hacerme con una bici del año de la tarara, pero que podríamos dejarla fija aquí en el colegio, y que no me importaría que la pudieran trastear para todo eso que dijimos de revisión de zapatas, regular el sillín y demás”.</p> <p>C- “Entonces, el resto de sesiones... ¿cómo quedarían? Porque creo que nos quedaría el grupo de los lunes colgado”.</p> <p>G- “Pues... sí, exacto, nos quedaríamos con que tendríamos que esperar otra semana más. Porque el calendario podría ser la semana del 4 hacer la presentación, la segunda sesión tendría que ser la semana del 18 y la salida, la del 25. Y entonces, nos encontramos otro problema, que si quisiéramos hacer una cuarta sesión, el 1 de noviembre es festivo, y nos afectaría al grupo de los lunes, que además, son dos clases y no una”.</p>	

- C- “Entonces sería difícil poder intercalar las semanas, porque nos quedaríamos sin calendario”.
- G- “Hombre, otra opción sería que los otros grupos de J. hicieran la actividad la semana del 11, según cómo tuvieran los días, porque así ellos podrían ganar algún día más, por no irnos a mediados de noviembre. Que bueno, que tampoco tendría yo ningún problema, porque puedo entremezclar los contenidos, porque tenemos que trabajar también la condición física, pero no resultaría ningún problema. Oye, ¿y qué podríamos hacer en una cuarta sesión? Porque a mí me parece muy interesante poder hacer otra salida práctica, pero no se me ocurre; porque si vas hacia Juslibol, es mucho rato de carretera y podemos tener algún problema, porque además hay alguna cuesta donde seguro que hay gente que se baja y termina haciéndola andando. Y explotar el Parque del Agua no creo que se pueda hacer mucho más, ya que según dijisteis, el recorrido del último grupo coge todo. Hombre, de no ser que nos fuéramos hacia la autovía, pero claro, volvemos a lo mismo, que nos iríamos hacia carretera...”.
- C- “A mí se me ocurren dos cosas: por un lado el parque del tío Jorge”.
- G- “Sí, pero tienes el problema de que tienes que pasar bastantes cruces, a mí el sitio me convence, pero no el camino de ida y de vuelta”.
- C- “La otra opción es ir hacia Monzalbarba, al otro lado del parque del Agua, hacia el Parque Deportivo Ebro, que tiene una zona de pista y es bastante cómoda”.
- G- “Bueno, es una opción interesante, aunque no conozco yo esa zona. De todas formas, creo que lo más complicado ahora va a ser cerrar el calendario, ya que si nos vamos a noviembre empezará el frío y lo más seguro es que nos llueva. Por otro lado, no creo que haya que decir este año nada a Jefatura de estudios ni a la directora, porque ya probamos el año pasado y con avisarles de que lo vamos a repetir este año, pues adelante”.
- C- “Yo sí que lo avisaría, sobre todo por el tema de la carta de autorización”.
- G- “Sí, eso sí. Y habrá que ver dónde dejamos las bicis, porque yo creo que para después del Pilar sí que podremos contar con esos cuartos, que son la salvación, y es que tendrían que estar ya como tarde para el lunes 27 cuando empecemos con las actividades de la Agrupación. Porque J. me dijo que él un día guardó las bicis en el pabellón, pero claro, sólo era una clase, no dos como podemos juntarnos ahora, y sólo fue un día, no dos semanas. Y otra cosa que tenemos que tener en cuenta es el número de bicis, porque yo creo que no es necesario alquilar ninguna. Ya comenté en mi clase que se podría recurrir al Centro de Préstamo, pero que nos suponía grandes problemas, como la alta fianza que hay que poner, y, especialmente, el hecho de tener que ir allí tanto para cogerlas como para devolverlas”.
- C- “En ese sentido, comentabais que la mejor forma es procurar que se las presten entre ellos”.
- G- “Sí, sí, si estoy convencido, que fomentando un poco que se echen una mano entre ellos este problema de material no va a ser tanto. Además, si contamos con los cuartos, la solución es muy sencilla, ya que las bicis se pueden guardar allí durante la unidad, que siempre van a estar bajo llave, y que las recojan el último día de práctica. Lo que sí que tendremos que hacer es comprar cámaras de repuesto y traernos nuestras herramientas, para evitar que podamos tener alguna salida accidentada, o bueno, que la tengamos pero que no nos suponga ningún problema. Y como este año en principio contamos contigo, tampoco hay tanto problema para lo de las personas de apoyo. Que es uno de los puntos que tenemos que tener presentes para asentar esta unidad, que en las salidas no podemos irnos solos”.
- C- “De acuerdo. Pues si te parece, lo que queda pendiente ahora...”.
- G- “Lo que queda pendiente ahora es que me junte con J. y que podamos cerrar el calendario, teniendo en cuenta las fiestas, y que a lo mejor hay alguna sección que puede hacer algo más que otras, pero que es lo que nos pasa todos los años, aunque en este caso les pueda fastidiar que se trate de este contenido y no de otro más pesado, como la condición física. Mira, se me ocurre que lo que podría ser perfecto es que si hiciéramos orientación con los de segundo, como ya dijimos, la cuarta sesión de bicicletas podría ser precisamente combinar la orientación con la bicicleta. No sé, por ejemplo, ir hasta el parque del Agua, hacer un pequeño recorrido de orientación y volver. Además, como finalmente nos vamos a hacer con las brújulas, pues yo creo que sería muy interesante también para ellos, porque para nosotros está claro que sería un puntazo, ya que daría sentido a una programación más prolongada en el tiempo”.
- C- “Además, en el parque del Agua creo que no sería necesario invertir tanto tiempo en preparar la actividad de orientación”.
- G- “Sí, que a lo mejor tomando como referencia los puntos más significativos, como la Torre del Agua, el embarcadero y demás, no tendríamos que poner balizas de ningún tipo, que sería muy cómodo. Bueno, es una opción que tenemos que estudiar para el año que viene, aunque yo la veo, a mí me convence mucho”.
- C- “De acuerdo, pues lo dicho, estudiáis el calendario y me decís, para empezar ya con el tema de las autorizaciones”.

OBSERVACIONES:

Queda pendiente que hablen entre ellos para confirmar el calendario y valorar la viabilidad de añadir una cuarta sesión, además de establecer el lugar en el que se guardarán las bicis (esperando el final de las obras) y la posibilidad de evitar que coincidan nuevamente dos secciones.

I.VI. Diario del profesor.

63 DIARIO DEL PROFESOR J.			
Fecha:	29 de abril de 2010.	Sesión:	Segunda sesión, grupo 2. Normativa circulación y manejo de la bicicleta.
Desarrollo de contenidos			
<p>1ª Parte: teoría en el aula. Explicación de la Ordenanza Municipal. Problemas con el proyector, por lo que tuvimos que cambiar de aula: como consecuencia, comenzamos 15' minutos más tarde de lo previsto. Aunque expliqué todo el contenido, tuve que ir más rápido que en las clases anteriores. Los alumnos estuvieron atentos y se mostraron interesados por el contenido.</p> <p>2ª Parte: práctica en el parque. Prácticamente todos los alumnos vinieron con bicicleta, por lo que la actividad fue bastante dinámica. Primero los alumnos circularon libremente por el parque durante 4-5 minutos. Después continuamos practicando con el cambio y sus diversas posibilidades de desarrollo. Bien en general, aunque hubo un par de salidas de cadena. Seguimos haciendo ejercicios y juego de equilibrio sobre la bicicleta. Después practicamos con los frenos (diferencias entre frenos delantero y trasero). Terminamos jugando un partido de "Fútbol – Bici". Por motivos de falta de tiempo, no pudimos realizar las carreras de relevos que teníamos previstas.</p>			
Observaciones			
<p>Hay que destacar que a uno de los alumnos, se le averió la bicicleta (concretamente la rueda delantera): C. estuvo intentando arreglarla en el transcurso de la clase. Finalmente no se pudo solucionar el problema, ya que la rueda estaba muy deteriorada. Por tanto, debemos pensar en reservar un pequeño espacio de tiempo para revisar las bicis para que no nos ocurra ningún problema el día de la salida y podamos aprovechar bien el tiempo de la sesión.</p>			
REFLEXIONES			
<p>De nuevo hemos comenzado con una primera parte teórica, y me quedo con la sensación de que ha sido una clase muy espesa, muy pesada. Ciertamente el tema en sí no es del todo agradable, porque no dejan de ser leyes y normativas, pero la verdad es que les ha resultado muy aburrida. Y lo que es peor, que lo más útil, porque importante lo es todo, lo del final, la parte práctica que habla sobre cómo se debe ir y cómo no debemos funcionar con la bicicleta por la ciudad (con el tema de los auriculares, los semáforos, etc.), al ir mal de tiempo lo pasamos muy rápido y con ello noté que no estaban muy atentos.</p> <p>Yo creo que uno de los problemas que hemos tenido para mostrar o para ganar interés sobre este tema es que la mayoría de aspectos son tan novedosos (de hecho, hace apenas dos semanas que se ha publicado, lo que hace que incluso yo haya tenido que estudiármelo bien para poder presentarlo adecuadamente) que quizás desconocían los puntos que les estaba mostrando.</p> <p>Por ejemplo, las limitaciones de velocidades de 30km/h, que muy pocas calles están con esa señalización, y que poco a poco irán tomando auge en la ciudad. Por eso, quizás les ha costado entender mucho este punto, y sobre todo, aburrida, ya que no son conscientes de esos cambios. Yo creo que es la parte más aburrida de toda la propuesta, pero es muy necesaria. Y que seguramente para el curso que viene tendrá más sentido, porque ya llevará un año vigente y estarán más acostumbrados a ver todos estos cambios. Sobre la metodología, será mejor que pasemos la parte inicial un poco más rápido y centramos más en la parte final, sobre el funcionamiento de la bicicleta en la ciudad, porque realmente son los conceptos básicos para que la salida pueda salir bien. Y no sólo por eso, sino porque si se animan a utilizar la bicicleta en su día a día, deben conocer todos estos aspectos, no tanto por evitar posibles multas, sino por su propia seguridad.</p> <p>En cuanto a la parte práctica, se ha notado un montón que era la primera vez que lo hacíamos. Porque todos los juegos que habíamos pensado, que yo creo que estaban bastante bien planteados, no estaban testados, no los habíamos probados. Que no estoy haciendo referencia tanto a la disposición del material como la colocación de los conos en el zigzag, sino a la duración y el orden de las actividades.</p> <p>Otro punto problemático ha sido el hecho de contar con muy pocas bicicletas: era una sesión pensada para que fuera eminentemente práctica, y tan sólo contamos con la mitad del grupo. La solución seguramente pase por recordar los días previos a los alumnos, entre G. y yo, que tienen que traer la bicicleta, presionarlos, por decirlo de alguna manera. Porque si bien es cierto que podemos funcionar perfectamente compartiendo el material, alternando la participación, los objetivos se conseguirían de una mejor forma si todo el mundo pudiera practicar a la vez.</p> <p>Sobre el número de bicicletas, creo que para esta segunda sesión es el número con el que vamos a contar casi siempre, es decir, que no creo que todo el mundo pueda conseguirla para esta sesión, pero sí que debemos insistir para que hagan lo posible para traerlas el día de la salida.</p> <p>Respecto a los juegos, creo que podríamos incluir bien alguno más, o bien presentar más variedad de tareas. Porque yo me voy con la sensación de que no ha sido una sesión muy útil: quiero decir que sí que se lo han pasado bien, que han estado trabajando con la bicicleta, pero que no han quedado claros los objetivos de hoy, que especialmente los habíamos centrado en el tema de los cambios y los desarrollos. Para otra sesión, lo que tenemos que hacer es no dejar tanta libertad, sino marcar o estructurar bien los tiempos: decir qué es lo que hay que hacer, dar un par de vueltas y luego debatir. Pero que todos tengan la sensación de haber experimentado con ello, que no se limite a dar vueltas al parque sin más sentido. Creo que es la forma para que luego reflexionen sobre cómo sacar más partido a la bicicleta, que probablemente les motive más para utilizar esta herramienta como actividad para su tiempo libre y de ocio.</p>			

Para terminar, debo señalar que ha sido la primera sesión y que tanto G. como yo hemos tenido la misma impresión, marcando los dos prácticamente el mismo trabajo para mejorar estos aspectos, priorizando esa reflexión en el alumnado, que terminemos las propuestas pudiendo considerar que las cosas básicas que hemos enseñados realmente tengan una significatividad para ellos cuando por su cuenta decidan coger la bicicleta.

I.VII. Cuestionario Bachillerato.

ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL

CUESTIONARIO 1º BACHILLERATO

1. ¿Qué son las Actividades en el Medio Natural?

2. ¿Qué opinas de las Actividades en el Medio Natural?

3. ¿Qué tipo de actividades crees que podrían trabajarse en el colegio, como parte de la asignatura de Educación Física?

4. Enumera cinco razones por las que crees que deberían incluirse dentro de la asignatura de Educación Física.

4.1.

4.2.

4.3.

4.4.

4.5.

5. ¿Qué factores crees que habría que tener en cuenta a la hora de planificarlas?

6. Valora de 1 a 5 el grado de limitación de las siguientes dificultades con las que puede encontrarse el profesorado de Educación Física a la hora de plantear desarrollar Actividades en el Medio Natural como parte de su asignatura (1= no representa dificultad, 5= dificultad máxima). Si crees que hay más razones, añádelas y valóralas de igual modo. (N= No sabe o no contesta).

	LIMITACIONES	N	1	2	3	4	5
Propias del profesorado de Educación Física							
1	Dominio de estas actividades por parte del profesor	N	1	2	3	4	5
2	Experiencia práctica en estos contenidos	N	1	2	3	4	5
3	Experiencia como profesor o acompañante	N	1	2	3	4	5
Propias del alumnado							
4	Experiencia previa en estas actividades	N	1	2	3	4	5
5	Participación	N	1	2	3	4	5
6	Interés	N	1	2	3	4	5
7	Alumnado con Necesidades Educativas Especiales	N	1	2	3	4	5
Propias del centro							
8	El colegio no cuenta con materiales adecuados	N	1	2	3	4	5
9	Falta de instalaciones adecuadas para estas prácticas	N	1	2	3	4	5
10	Lejanía de los espacios de práctica, necesidad de desplazamiento	N	1	2	3	4	5
11	Horario de práctica de EF muy restringido	N	1	2	3	4	5
12	No existe cobertura por parte del colegio (necesidad de seguros)	N	1	2	3	4	5
13	Necesidad de contar con permiso de los padres	N	1	2	3	4	5
14	El hacerlas representa riesgo para el alumnado	N	1	2	3	4	5
15	El hacerlas representa riesgo para el profesorado	N	1	2	3	4	5
OTRAS RAZONES							
16	.....	N	1	2	3	4	5
17	.....	N	1	2	3	4	5

7. De las anteriores razones, ¿cuál crees que es la que más limita al profesorado a la hora de plantearse llevar a cabo estas actividades en la asignatura de Educación Física? Ordénalas de mayor a menor dificultad.

	LIMITACIONES	ORDEN
Propias del profesorado de Educación Física		
1	Dominio de estas actividades por parte del profesor	
2	Experiencia práctica en estos contenidos	
3	Experiencia como profesor o acompañante	
Propias del alumnado		
4	Experiencia previa en estas actividades	
5	Participación	
6	Interés	
7	Alumnado con Necesidades Educativas Especiales	
Propias del centro		
8	El colegio no cuenta con materiales adecuados	
9	Falta de instalaciones adecuadas para estas prácticas	
10	Lejanía de los espacios de práctica, necesidad de desplazamiento	
11	Horario de práctica de EF muy restringido	
12	No existe cobertura por parte del colegio (necesidad de seguros)	
13	Necesidad de contar con permiso de los padres	
14	El hacerlas representa riesgo para el alumnado	
15	El hacerlas representa riesgo para el profesorado	
OTRAS RAZONES		
16	.....
17	.....

¡MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA COLABORACIÓN!

I.VIII. Autoinformes alumnado Tercero de Secundaria.

ACTIVIDAD DE LAS BICICLETAS

① Evaluación crítica de la actividad en general

El 1º día fue aburrido, pero necesario.
 El 2º día fue más interesante y también necesario.
 El 3º día fue el más divertido y pusimos en práctica lo aprendido.

Creo que ha sido la mejor actividad que hemos hecho en toda nuestra vida con la asignatura de E.Física.

Se nos ha aportado medios y ayuda.
 Se nos ha dado una responsabilidad

Sin duda ha sido una actividad, que recomendaría para hacer todos los años.

Se nos ha enseñado muchas cosas, desde los tipos de sitios por los que podemos ir hasta cambiar la cámara de una rueda.

Nos han puesto un power point con las normas y la seguridad vial, tipos de bicicletas, de aceras...

Y por último ponerlo en práctica, yendo al parque del agua, a la vez que hacíamos deporte, aprendíamos.

② ¿Qué opinión nos sugiere el uso de la bicicleta como transporte?

Creo que además de ser ecológico, y sano, la ciudad de Zaragoza está muy bien preparada para este tipo de transporte, por tanto estoy a favor.
 Pero también puede ser peligroso sino se aplican las normas de seguridad vial, hay mucho tráfico.

③ Opinión sobre el medio natural en la asignatura, y qué actividades pensáis que os podrían aportar desde el colegio.

Me parece bien, ya que relacionamos el deporte, con la naturaleza, el deporte en sí es algo sano y bueno al igual que la naturaleza. Podríamos aprender que para divertirnos no hace falta estropearla, se puede respetar disfrutando.

No se me ocurre ninguna actividad, las posibilidades están muy aprovechadas por el colegio.

II. DOCUMENTOS.

II.I. Carta de solicitud de permiso a la Dirección del Colegio para poder llevar a cabo la investigación empírica.

DEPARTAMENTO DE FISIATRÍA Y ENFERMERÍA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Colegio Sagrado Corazón de Jesús
C/ Poeta Pablo Neruda, 35. 50015.
Zaragoza.

A la atención de la Directora del Centro:

Mi nombre es Carlos Peñarrubia Lozano y soy Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. En la actualidad me encuentro en el proceso de realización de mi tesis doctoral, cuyos directores, ambos profesores de la Universidad de Zaragoza, son los doctores Roberto Guillén Correas y Susana Lapetra Costa.

El título de mi tesis es el siguiente:

Estudio colaborativo de caso sobre propuestas didácticas de Actividades en el Medio Natural.

La hipótesis con la que afrontamos este estudio es que un trabajo colaborativo entre el profesorado de Educación Física puede permitir la inclusión de Actividades en el Medio Natural, superando las dificultades o limitaciones que pueden encontrarse por sus características propias. Uno de los objetivos que nos planteamos es dar la posibilidad a todo el alumnado de participar en estas actividades, dentro del propio horario de práctica de la asignatura de Educación Física, con el propósito de mostrarlas como un medio de desarrollo de la condición física y de la salud, considerándolas como una alternativa de ocio saludable.

Nos ponemos en contacto con Usted para solicitar su permiso para poder llevar a cabo esta investigación en su Centro, en colaboración con el profesorado de Educación Física en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

Agradeciendo su atención, reciba un cordial saludo:

Fdo.: CARLOS PEÑARRUBIA LOZANO

Zaragoza, a 15 de junio de 2009.

II.II. Carta informativa para los padres, solicitando la autorización para participar en las sesiones prácticas de la unidad didáctica de Bicicleta Todo Terreno.



Parque Nueva 35. 50018. Zaragoza. T. 976 46 62 82. Fax. 976 46 67 63. colegio@colegio-sagrado.com

Estimados padres y madres de alumnos de 3º de Secundaria:

Desde el área de Educación Física se está colaborando con la Universidad de Zaragoza para la realización de una tesis doctoral, con el siguiente título: *Estudio colaborativo de caso sobre propuestas didácticas de Actividades en el Medio Natural*.

Los profesores y los autores de este estudio estamos elaborando unos materiales didácticos sobre el trabajo de la Bicicleta en el Colegio, aprovechando la remodelación que ha sufrido nuestra ciudad en los últimos meses, creyendo que puede resultar una buena oportunidad para reforzar la **educación vial**, además de una **opción de ocio saludable**.

El calendario de actividades es el siguiente:

- **Semana del 19 de abril:** explicación teórica, mecánica, juegos en el patio del Colegio.
- **Semana del 26 de abril:** educación vial, normas de seguridad, juegos y paseo por el Parque del Ché Guevara, en las inmediaciones del Colegio.
- **Semana del 10 de mayo:** salida y paseo con bicicletas en el Parque del Agua.

Todas las actividades serán realizadas en los **respectivos horarios de práctica de Educación Física**, por lo que **no se influirá en el desarrollo normal del resto de asignaturas**. Para la salida fuera del Colegio contaremos con un coche de apoyo, y estamos gestionando con la Policía Local un posible apoyo extra para el desplazamiento.

Queremos solicitar vuestra colaboración para **tratar de conseguir el mayor número posible de bicicletas**. Para evitar que algún compañero pudiera quedarse sin disfrutar de esta actividad, os pedimos que hagáis lo posible por conseguir bicicletas para todos, sin necesidad de comprarlas (seguro que podéis contar con algún amigo, familiar, vecino o con los propios compañeros del Colegio). En clase concretaremos con vuestros hijos los detalles sobre material necesario, lugar de reunión, dónde guardar las bicicletas en el Colegio, etc. Para ahora necesitaríamos saber el número exacto de bicicletas con las que contamos para ajustar adecuadamente la programación.

Gracias por vuestra colaboración.

Un cordial saludo.

Yo, D./Dña., en calidad de (señalar lo que proceda) padre ☐, madre ☐ o tutor legal ☐, con D.N.I., autorizo a mi hijo/a a participar en la actividad de bicicleta propuesta para la semana del 10 de mayo en el Parque del Agua en horario de clase de Educación Física.

Durante el desarrollo de las actividades se podrán realizar fotografías para documentar el trabajo realizado en esta tesis doctoral. Si autorizas a tu hijo a formar parte de las mismas, marca con una X la siguiente casilla ☐.

Y para que así conste, firmo la presente en....., a ... de abril de 2010.

Firma _____

III. MATERIAL DIDÁCTICO: BICICLETA TODO TERRENO.

III.I. Propuesta didáctica.

BLOQUE DE CONTENIDOS: ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL

CONTENIDO: BICICLETA

OBJETIVOS:

a) Conceptuales:

1. Conocer las técnicas básicas para el manejo de la bicicleta, incluyendo aspectos mecánicos de la misma y tareas para su mantenimiento.
2. Asimilar la posición correcta sobre la bicicleta para conseguir la mayor eficiencia biomecánica posible.

b) Procedimentales:

3. Mejorar la condición física mediante una actividad novedosa y motivante.
4. Aplicar las normas y conductas básicas de seguridad vial, así como la normativa específica sobre el uso de la bicicleta en la ciudad.

b) Actitudinales:

5. Considerar el uso de la bicicleta como una posibilidad saludable para el tiempo de ocio, ya sea mediante su disfrute individual o como una actividad grupal.
6. Fomentar el uso de la bicicleta como un medio de transporte beneficioso para la salud.
7. Conocer una actividad de bajo impacto ambiental que permita concienciar al alumnado sobre la necesidad de respetar y proteger el Medio Natural.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Conocer y desarrollar adecuadamente las acciones necesarias para las averías más comunes, como lo son la colocación de la cadena y el arreglo de un pinchazo.
2. Realizar las tareas básicas de limpieza y mantenimiento de la bici, desde hinchar una rueda hasta la revisión de las zapatas de freno, además de conocer los elementos necesarios para incluir en un kit de reparación en una salida de bicicleta.
3. Adopción de una posición correcta sobre la bicicleta para conseguir la mayor eficiencia biomecánica posible, regulando la altura del sillín y la del manillar.
4. Respetar las normas y conductas básicas de seguridad vial en una salida programada combinando entorno urbano y natural (parque).
5. Realizar una valoración crítica sobre el uso de la bicicleta como alternativa de ocio respetuosa con el Medio Natural, y como medio de transporte saludable.

*** Relación con temas transversales:**

En los objetivos anteriormente señalados quedan incluidos los siguientes temas transversales:

- Educación del consumidor, fomentando el préstamo de material y una compra adecuada del material grupal, minimizando la limitación de los factores económicos para el desarrollo de esta propuesta.
- Educación vial, fundamental para el disfrute de la bicicleta en el entorno urbano.
- Educación para la salud, concibiendo el uso de la bicicleta como un medio de mantenimiento e incluso mejora de la condición física.
- Educación cívica y moral, incluyendo tanto la seguridad vial contemplada anteriormente, como el fomento de valores como la cooperación, el trabajo en equipo y la solidaridad entre los participantes y con otras personas con las que se pueda interactuar durante el desarrollo de la Unidad (viandantes, conductores, otros ciclistas...).
- Educación para la igualdad entre sexos. Las actividades están dirigidas para todo el alumnado, sin hacer distinción entre ellos por razones de sexo; en todo caso, las adaptaciones necesarias se realizarán en función del nivel de condición física.
- Educación ambiental, con el objetivo de respeto y conservación del Medio de práctica.

*** Posibilidad de trabajo interdisciplinar:**

La Seguridad Vial es, además de un tema transversal que interviene directamente en el desarrollo de esta Unidad Didáctica, como así ha quedado reflejado en los objetivos de la misma, una posibilidad de trabajo interdisciplinar con la asignatura de Educación para la Ciudadanía, impartida en el mismo curso para el que está destinada esta Unidad.

*** Aportación de la propuesta a las Competencias Básicas:**

Con los objetivos específicos de esta Unidad Didáctica se trabajan directamente las siguientes Competencias Básicas:

- **Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico**, en cuanto a la habilidad requerida para desenvolverse de forma autónoma en distintos ámbitos, fomentando, además, la salud y el consumo responsable.
- **Competencia social y ciudadana**, en el momento en el que el alumno se desplaza con la bicicleta por la ciudad, de forma responsable y solidaria, respetando la normativa sobre seguridad vial.
- **Competencia para aprender a aprender**, fundamentada en el conocimiento personal, sobre sus propias capacidades y limitaciones, gestionando su propio esfuerzo durante toda la actividad.
- **Autonomía e iniciativa personal**, por requerir valores tales como la responsabilidad, la perseverancia, la autoestima, la creatividad, la autocrítica, así como la toma de decisiones en función de su percepción del entorno y del conocimiento previo.

TAREAS Y ACTIVIDADES:

- **Mecánica:** pinchazos y colocación de cadena.
- **Mantenimiento:** limpieza, hinchar rueda, revisión de zapatas de freno y qué llevar en un kit de reparación.
- **Conducción:** posición en la bicicleta (alturas de sillín y manillar).
- **Desplazamiento:** seguridad vial y normativa sobre bicicleta.

Todo ello planteado en tres sesiones, que comentasteis de hacer este orden (se puede cambiar):

1. Mecánica, mantenimiento, juegos de adaptación. En el patio del Colegio.
2. Paseo por el parque del Ché Guevara (inmediaciones).
3. Desplazamiento hasta el Parque del Agua, paseo y vuelta.

TAREAS Y ACTIVIDADES: DISEÑO DE LAS SESIONES

SESIÓN 1: CONOCEMOS LA BICICLETA.

Lugar: Aula o Pabellón (parte inicial) y patio del Colegio (parte práctica).

Objetivos específicos:

- Conocer las partes fundamentales de una bicicleta.
- Saber realizar las acciones necesarias para un mantenimiento adecuado y para solventar las averías más usuales.
- Afianzar la posición idónea sobre la bicicleta, regulando la altura del sillín.

Contenidos a tratar:

- **Mecánica:** pinchazos y colocación de cadena.
- **Mantenimiento:** limpieza, hinchar rueda, revisión de zapatas de freno y qué llevar en un kit de reparación.
- **Conducción:** posición en la bicicleta (alturas de sillín y manillar).

Material: Bicis (5 por sección), kit de reparación (cámara, bomba, desmontables, llaves allen, tornillos), trapos, cañón y ordenador.

Metodología: explicación teórica para toda la clase (parte teórica) y trabajo en pequeños grupos para la parte práctica.

Tareas y actividades:

- **Presentación (20 minutos):** PowerPoint. Aspectos a incluir:
 - o Introducción: colaboración con la tesis doctoral; justificación de la unidad y objetivos de la misma.
 - o Partes y elementos de la bicicleta. Cómo regular los cambios o desarrollos.
 - o Posición en la bicicleta: altura de piernas y cadera respecto al suelo y al sillín.
- **Actividades en el Patio:**
 - o Deshinchar e hinchar una rueda.
 - o Cómo cambiar una rueda.
 - o Revisión de zapatas de freno.

Estudio colaborativo de caso sobre propuestas didácticas de Actividades en el medio natural.

- Colocación de la cadena. lubricación.
- Regular las alturas del sillín: palometas o llaves allen.
- Introducción al trabajo con desarrollos.

Observaciones:

Primera sesión, planteada a nivel teórico-práctico. No creemos que sea necesario cambiarse de ropa, ya que no va a haber trabajo físico, sino que va a ser una introducción de la unidad, con especial atención a los apartados de mecánica y de mantenimiento.

La introducción podrá realizarse bien en el aula o bien en el pabellón, en función del número de participantes (los lunes son dos secciones simultáneas). Habrá que llevar ordenador y cañón.

Con 5 bicis por sección será suficiente para el trabajo en pequeños grupos; se pedirán voluntarios (por escrito), evitando así problemas de cuidado de las mismas cuando no se estén utilizando (se guardarán bien en el garaje o bien en el cuarto de la Agrupación).

El trabajo práctico se realizará en pequeños grupos, siendo ellos los que marquen el ritmo de trabajo para cada una de las tareas señaladas, procurando que todos los alumnos realicen todas ellas.

SESIÓN 2: SALIMOS DEL COLEGIO.

Lugar: Patio del Colegio (parte teórica) y Parque del Ché Guevara, en las inmediaciones del Colegio, para la parte práctica.

Objetivos específicos:

- Conocer el funcionamiento y la utilidad de los diferentes desarrollos.
- Desarrollar diferentes capacidades de adaptación sobre la bicicleta: equilibrio y coordinación.
- Conocer y afianzar las normas de Seguridad Social y la normativa específica sobre el uso de la bicicleta en la ciudad.

Contenidos a tratar:

- **Seguridad:** normas de Seguridad Vial y Normativa específica sobre el uso de bicicleta en la ciudad.
- **Juegos y ejercicios de adaptación:** equilibrios, desarrollos, frenos, habilidad.

Material: Bicis, resumen de la Normativa anterior, conos, tizas, pelotas hinchables.

Metodología: Explicación grupal y desarrollo de juegos en pequeños grupos, combinando estilos de asignación de tareas y de descubrimiento guiado.

Tareas y actividades:

- **Parte teórica (20 minutos):** se entregará una hoja en la que se resuman las normas de Seguridad Vial básicas y la Normativa específica sobre el uso de bicicleta en la ciudad, tratándola antes de salir con la bicicleta al parque.
- **Salida al parque:**
 - Paseo en grupo por el parque, a modo de calentamiento, para que memoricen el recorrido sobre el que se va a trabajar más adelante.
 - Explicación y trabajo con desarrollos: completar el recorrido realizado en el calentamiento con diferentes desarrollos, reflexionando sobre el momento de utilizar cada uno de ellos:
 - Plato grande, piñón pequeño.
 - Plato pequeño, piñón grande.
 - Plato y piñón intermedios.

- Explicación y diferenciación de los frenos delantero y trasero:
 - Recorrer ciertas distancias (inmediaciones de la pista de cemento) y a diferentes velocidades, debiendo frenar en el lugar señalado, comprobando la acción de cada uno de los dos frenos.
- Juegos de equilibrio (en la pista de cemento):
 - A ver quién aguanta más tiempo sin caerse de la bici, y sin pedalear.
 - Carrera de lentos.
- Juegos de habilidad sobre la bicicleta:
 - Trazar una línea y tratar de recorrerla sin salirse de ella.
 - Recorrer un zigzag, variando la distancia de separación entre conos.
 - Conducir con dos manos o sólo con una.
 - Carreras de relevos (simples, de velocidad, o combinando algunos de los ejercicios anteriores).
 - Partido de fútbol-bici con pelotas de playa.
 - Juego de robar piedras en la pista de fútbol.
 - Los dos últimos juegos pueden plantearse con varios equipos, jugando “a salidas”, permitiendo que todos jueguen contra todos.

Observaciones:

Prestar especial atención al momento de la explicación de las normas de Seguridad Vial; entregar las hojas al final de la sesión, para evitar que puedan ser extraviadas durante la misma.

En el parque, primar el comportamiento y la actitud cívica del alumnado.

Delimitar claramente las zonas de trabajo, especialmente para el grupo del lunes, mucho más numeroso que el del martes y el del jueves.

Respetar el orden de los juegos señalados, estimando que han sido presentados de acuerdo con una progresión lógica, priorizando el trabajo de equilibrio, el de los desarrollos y el de los frenos sobre los juegos de habilidad sobre la bicicleta (en caso de no poder llevar a cabo todos, serán estos últimos los que no se hagan, pudiendo plantearlos en la siguiente sesión).

SESIÓN 3: NOS MOVEMOS POR LA CIUDAD.

Lugar: Desplazamiento hasta el Parque del Agua (30 min), paseo (40 min) y regreso (30 min).

Objetivos específicos:

- Desplazarse por la ciudad cumpliendo las normas de Seguridad Vial.
- Realizar una actividad en grupo por un entorno natural.
- Afianzar los contenidos tratados en sesiones anteriores: mecánica, mantenimiento (averías), colocación sobre la bicicleta y trabajo con diferentes desarrollos.

Contenidos a tratar:

- **Seguridad:** normas de Seguridad Vial y Normativa específica sobre el uso de bicicleta en la ciudad.

Material: Bicis, walkies, petos reflectantes, botiquín, agua,

Metodología: Actividad grupal, tanto en el desplazamiento desde el centro como en el paseo por el Parque del Agua. En caso de contar con tiempo suficiente al regresar al Colegio, se podrán plantear juegos de habilidad sobre la bicicleta, completando la segunda sesión.

Tareas y actividades:

- **En el colegio:** breve repaso sobre las normas de Seguridad Vial y Normativa específica sobre el uso de bicicleta en la ciudad.
- **En los desplazamientos:**
- **En el Parque del Agua:**

Observaciones:

Dejaremos un coche de apoyo en la entrada del Parque del Agua, con botellas de agua, botiquín grande, material de reparaciones...

Contaremos con apoyo de la Policía Local para los desplazamientos.

El itinerario a realizar en el Parque deberá ser previsto de antemano por el grupo colaborador.

En cuanto a los tiempos, se ha contado con margen suficiente en los desplazamientos por su surgiera algún incidente; como se ha indicado, en caso de regresar antes de lo calculado, se podrán realizar juegos en el patio del Colegio semejantes a los previstos para la sesión 2, contando siempre con tiempo suficiente para recoger las bicis y cambiarse de ropa (esta observación afecta especialmente al grupo de los jueves, ya que los lunes la actividad abarca las dos últimas horas de la mañana y los martes, las dos horas de la tarde).

EVALUACIÓN:

Se valorará la actitud positiva y la participación activa en las diferentes sesiones, respetando siempre las normas e indicaciones sobre seguridad dadas por el profesorado, referidas tanto a Seguridad Vial como al manejo de la bicicleta en los juegos desarrollados en el Parque.

Al final de la Unidad, el alumnado deberá realizar por escrito una valoración crítica (con extensión de entre una y dos carillas) sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte y como actividad de ocio saludable y respetuosa con el Medio Natural, que deberá entregar una semana más tarde de la fecha de la salida al Parque del Agua (es decir, la semana del 17 al 21 de mayo, en los respectivos horarios de Educación Física).

El diseño de esta Unidad permite participar al alumnado en las dos primeras sesiones sin necesidad de disponer de una bicicleta por alumno. Para aquellos alumnos que no pudieran conseguir bicicleta para la salida al Parque del Agua, el Colegio dispondrá de 8 bicis, gestionadas a través del Centro de Préstamo.

Se podrá contemplar la posibilidad de pedir al alumnado que no sea autorizado a participar en la salida al Parque del Agua la realización de un trabajo más extenso que la reflexión crítica comentada anteriormente, relacionado siempre con los contenidos tratados en las dos sesiones de las que sí habrán podido formar parte (Seguridad Vial...).

III.II. Introducción a la propuesta didáctica.

UNIDAD DIDÁCTICA: LA BICICLETA

Colegio Sagrado Corazón, Zaragoza
3º E.S.O.
Curso 2010-2011

Justificación: ¿cómo surge la idea?

- Colaboración Colegio y Universidad
- Objetivo: acercar las Actividades en el Medio Natural a todo el alumnado
 - Experiencias previas en EF: Semana Blanca, Orientación
 - Otros: excursiones

¿Por qué Bicicleta?

- Remodelación ciudad
- Material “fácil” de conseguir
- Objetivos:
 - Ocio
 - Transporte: ecológico, saludable
 - Respeto por el Medio Natural

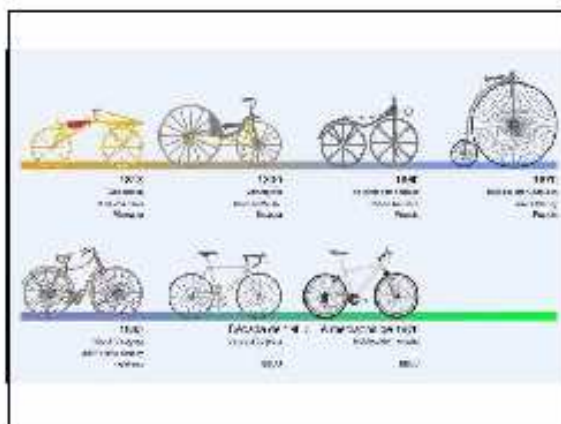
¿Qué vamos a hacer?

1. Mecánica y mantenimiento.
(En el Colegio)
2. Seguridad Vial y manejo de la bicicleta: desarrollos y juegos.
(En el Parque del Ché Guevara).
3. Salida y paseo por el Parque del Agua.
4. Redacción: valoración crítica sobre el uso de la bicicleta.

Algo de teoría...

1. Tipos de bicicleta.
2. Componentes de la bicicleta.
3. Posición sobre la bicicleta.
4. Mantenimiento y reparaciones.

Tipos de bicicleta







Indumentaria del Ciclista

El Maillot



El Culotte



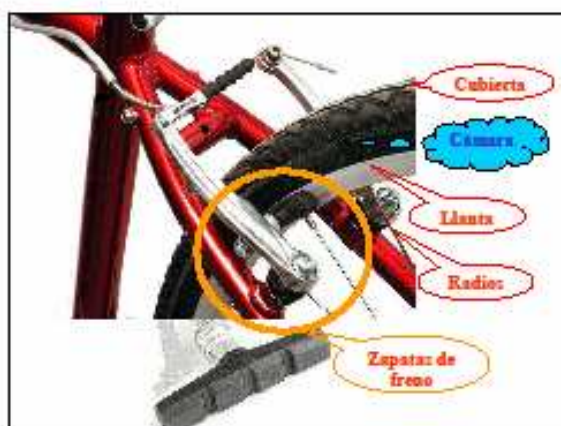
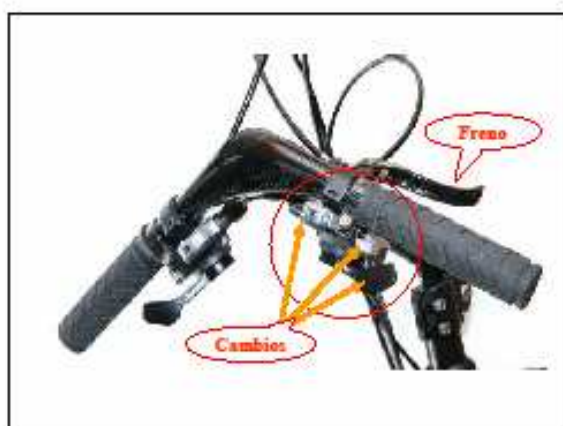
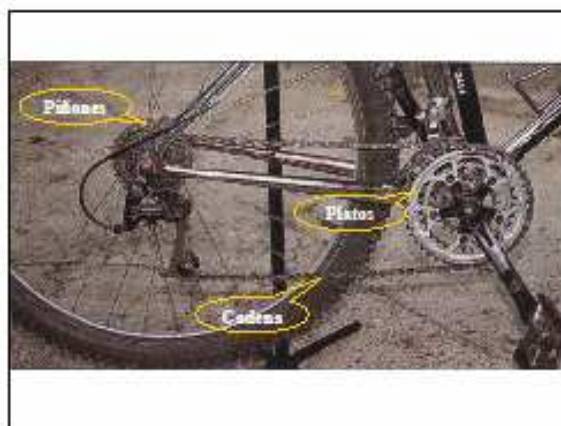
Las Calas



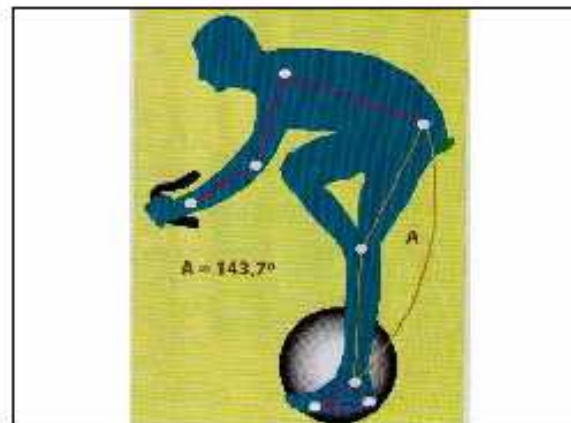
Accesorios



Componentes de la bicicleta



Posición sobre la bicicleta



¿Qué vamos a hacer hoy?
Mecánica y Mantenimiento

1. Cómo hinchar una rueda.
2. Cómo cambiar una cámara.
3. Revisión de zapatas de freno.
4. Cómo colocar la cadena.
5. Cómo regular la posición en la bicicleta.

III.III. Normativa específica sobre seguridad vial.

UNIDAD DIDÁCTICA: LA BICICLETA

Colegio Sagrado Corazón, Zaragoza
3º E.S.O.
Curso 2010-2011

Ordenanza de circulación de peatones y ciclistas

- Surge como consecuencia del papel preponderante que se le está dando a la bicicleta en la ciudad.
- Tiene como objetivo, aclarar los derechos y obligaciones de los diferentes medios de transporte y de los peatones, teniendo en cuenta el panorama actual de la movilidad en nuestra ciudad.

Señalización de las vías

- *Todos los usuarios de las vías, deben obedecer las señales de circulación existentes.*
- **ORDEN DE PRIORIDAD DE LA SEÑALIZACIÓN:**
 1. Señales y órdenes de los agentes de tráfico.
 2. Señalización circunstancial, que modifique el régimen de utilización normal.
 3. Semáforos.
 4. Señales verticales de circulación.
 5. Marcas viales (pintadas en el suelo).

ANTE UN NUEVO CONCEPTO DE LAS VÍAS DE CIRCULACIÓN...

DE PRIORIDAD PEATONAL

- **Zonas 30:** Velocidad máxima 30 km/h. Los peatones pueden atravesar la calzada fuera de las zonas señaladas.
- **Calles Residenciales:** Destinadas en primer lugar a peatones, aunque los vehículos pueden circular sin superar los 20 km/h.
- **Zonas Peatonales:** Aceras, paseos centrales, parques y sendas cicables. Sólo vehículos autorizados. Velocidad máx: 10 km/h.





DE PRIORIDAD DE BICICLETA

- **Pista bici:** Vía ciclista independiente del tráfico peatonal y rodado. Uso exclusivo para bicicletas.
- **Carril bici:** Vía ciclista a cota de calzada de uno o dos sentidos:
 - **Sugerido:** Señalado con una línea discontinua en el pavimento. Puede ser cruzado por vehículos a motor.
 - **Formalizado:** Señalado con una línea continua en el pavimento. Solo pueden atravesarlo vehículos en situación de emergencia.
 - **Protegido:** Consta de algún tipo de protección física frente a la invasión por parte del resto de vehículos.
- **Arcén bici:** Arcén de una carretera acondicionado para uso ciclista.
- **Acera-bici:** Vía ciclista señalizada a cota de acera, pudiendo ser segregada o no.





La prioridad en este caso es de la bicicleta, la autora no debería andar sobre él

CIRCULACIÓN Y USO DE LAS BICICLETAS

PREMISAS GENERALES

- Las bicicletas circularán por la CALZADA.
- Cuando exista algún tipo de vía ciclista, circulará *preferiblemente* por ella, pudiendo utilizar la calzada siempre que no circulen a una velocidad anormalmente reducida.
- En las calzadas en las que no exista vía ciclista, las bicicletas pueden circular a velocidad anormalmente reducida.

A tener en cuenta...

Cuando se efectúe un cruce de calzada, *siempre que no existan pasos específicos para bicicletas*, los ciclistas podrán utilizar los pasos de peatones, en los cuales tendrán prioridad sobre los vehículos a motor aunque deberán ceder, en todo caso, el paso a los peatones.



Cruce dividido para peatones y para ciclistas

CIRCULACIÓN EN VÍAS CICLISTAS

- Los ciclistas deberán mantener una velocidad moderada, manteniendo la debida precaución y cuidado durante la circulación.
- En aceras-bici, el ciclista, además de mantener una velocidad moderada, deberá respetar la prioridad de paso de los peatones en los cruces señalizados.



CIRCULACIÓN EN CALZADA

- En la calzada, las bicicletas circularán preferiblemente por el carril de la derecha, pudiendo ocupar la parte central del mismo.
- El carril izquierdo únicamente se podrá utilizar para realizar un giro a la izquierda o cuando las circunstancias del tráfico impidan hacerlo por el de la derecha.
- De existir carriles reservados a otros vehículos, se circulará por el carril contiguo. **¡ESTÁ PROHIBIDA LA CIRCULACIÓN DE BICICLETAS EN EL CARRIL RESERVADO PARA EL TRANSPORTE PÚBLICO! Al menos de momento...**

CIRCULACIÓN EN ZONAS 30 Y RESIDENCIALES

- En este tipo de vías, los ciclistas deberán circular con precaución ante una posible invasión de la vía por otros usuarios, adecuando la velocidad a la de los peatones.

CIRCULACIÓN EN ZONAS PEATONALES

- Se permite la circulación excepto en momentos de aglomeración o prohibición expresa: en ese caso el ciclista deberá *apearse de la bicicleta*.
- Se deberá dar prioridad a los peatones y la velocidad máxima será de 10 km/h. (Salvo en parques y sendas ciclables).
- **DE MANERA EXCEPCIONAL** se permitirá la circulación por aceras de calles con calzada no pacificada o en las que no exista vía ciclista siempre y cuando:
 - La intensidad del tráfico sea elevada.
 - La acera tenga al menos 4 metros de anchura.
 - Que no exista aglomeración de peatones.

De no ser así, el ciclista deberá transitar a pie arrastrando la bicicleta o circular por la calzada

REGLAMENTO

- No se podrá conducir una bicicleta, ni ningún otro vehículo, utilizando cascos o auriculares.
- Tampoco se puede hacer uso del teléfono móvil.
- Los ciclistas, en lo que se refiere a conducir habiendo consumido bebidas o sustancias prohibidas, tienen las mismas obligaciones y restricciones que el resto de conductores.



Avance de final peatonal del carril bici, a partir de ahí, respetar la normativa descrita en clase



